



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## La formación de investigadores en los programas de doctorados de la Universidad Veracruzana

Dolores Martínez Amilpa



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial – Compartir Igual 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – Compartir Igual 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. Spain License.**



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# La formación de investigadores en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana

## Doctorado Educación y Sociedad

**Doctorand:**

**Dolores Martínez Amilpa**

**Directoras:**

**Flor A. Cabrera Rodríguez  
y Crescencia Pastor Vicente**

**Tutora:**

**Maria Cruz Molina Garuz**

Membre de la

LE  
RU

Reconeixement internacional de l'excel·lència



B:KC  
Barcelona  
Knowledge  
Campus



HUB<sup>C</sup>  
Health Universitat  
de Barcelona  
Campus

**Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació  
Facultat d'Educació**

# **La formación de investigadores en los programas de doctorados de la Universidad Veracruzana**

**Tesis presentada por  
Dolores Martínez Amilpa**

**Directoras de tesis:  
Dra. Flor A. Cabrera Rodríguez  
Dra. Crescencia Pastor Vicente**

**Tutora de tesis:  
Dra. María Cruz Molina Garuz**

**Barcelona, 2018**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis maestros, compañeros de estudio y estudiantes, junto a quienes he aprendido que la tarea de educar es permanente y enriquecedora.

A mis compañeros de trabajo, con quienes he compartido el trabajo en equipo, convencidos que la labor colaborativa es la clave del buen rumbo de todo proyecto educativo.

A la Dra. Flor Cabrera Rodríguez y a la Dra. Crescencia Pastor Vicente, por su certera guía y apoyo para superar los retos que permitieron el desarrollo de esta investigación. A la Dra. María Cruz Molina Garuz por su confianza en mí desempeño. Especial agradecimiento a la Mtra. Martha Evelyn Córdova Rodríguez, compañera y amiga cálida, optimista y alegre, por su disposición a construir lo necesario para llegar al término de este estudio. A la Mtra. Susana Vicarte Castillo, a la Dra. Elvira Trujillo Ronzón, a la Dra. Amanda Cano Ruiz y al Mtro. José Juan Húber Beristáin, por sus atinadas recomendaciones a la mejora de esta investigación y al Lic. Gerardo Salas González por su colaboración y apoyo técnico.

A los académicos del postgrado de la Universidad Veracruzana, su Director General, Coordinadores Regionales, de Programas de Doctorado, Directores de Tesis, Tutores y Estudiantes, quienes compartieron su experiencia y con su voz dieron sentido a esta investigación.

A mis fraternales amigos, con quienes comparto alegrías y recibo su consuelo en mis tristezas.

A mi familia, la presente y la ausente, ejemplo de trabajo, responsabilidad y tesón, cimiento y pilar invaluable en mi vida.

## RESUMEN

### **Fundamentación teórica y contextual:**

La Economía y la Sociedad del Conocimiento demandan la producción y difusión de conocimiento de vanguardia, por ello adquiere relevancia el postgrado en su labor de formación de investigadores. En favor de este nivel de estudio se emiten políticas internacionales, nacionales y universitarias, con el propósito de optimizar sus procesos educativos, curriculares, tutoriales, colegiados y administrativos que fortalezcan la conformación de cuadros especializados en investigación.

**Objetivos:** De los programas de doctorados de la Universidad Veracruzana se propone:

1) Valorar el efecto de las políticas educativas internacionales, nacionales e institucionales en el desarrollo de la investigación que realizan los estudiantes de postgrado. 2) Explorar las condiciones institucionales de los doctorados, bajo las cuales se organiza y realizan investigación sus estudiantes. 3) Examinar el papel que brindan los apoyos humanos y materiales, al desarrollo de la investigación de los estudiantes de doctorado. 4) Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los doctorados.

**Metodología:** Se aborda la investigación con una metodología mixta. Con base en guiones validados se realizan entrevistas semiestructuradas para recuperar información del Coordinador General de Posgrado y de los cuatro Coordinadores Regionales elegidos con muestreo completo. Del total de veintiséis Coordinadores de Doctorado, es seleccionada una muestra de casos típicos y extremos y se entrevistan a 8 de los típicos elegidos aleatoriamente y a 9 de los extremos con un total del 89.47% de esta muestra. Se realizan dos grupos focales con Directores de Tesis. Del total de 186 estudiantes, se aplica un cuestionario validado a 51 de ellos elegidos aleatoriamente, que equivale al 83.60% de esta muestra. Se analizan los datos con el Atlas.ti y el SPSS. Los datos de las distintas fuentes fueron triangulados.

**Resultados:** En el postgrado de la Universidad Veracruzana se identifican: a) una fuerte incidencia de las políticas nacionales en su desarrollo; b) una importante rendición de cuentas de la producción académica a costa de una intensa labor burocrática de los académicos; c) una carencia de modelo educativo del postgrado, vacío curricular ocupado por indicadores de naturaleza sumativa de productos y resultados del organismo nacional acreditador que guían los procesos de formación de investigadores; d) fortalezas en torno a las líneas de investigación de sus doctorados, desarrolladas por una valiosa planta académica que mediante enseñanza artesanal intuitiva y empírica, lleva a cabo su labor tutorial y colegiada con la cual diagnostican, planean, operan y evalúan el proceso formativo de investigación de los estudiantes, el que es realizado con recursos financieros, materiales y de infraestructura de mediana suficiencia; e) diversos procesos de incorporación de sus estudiantes a la vida académica del doctorado; f) procesos de aprendizajes por socialización de los estudiantes valorados por sus académicos como relevantes; g) un proceso de graduación con resultados positivos de índices de eficiencia

terminal y el desarrollo de rasgos de competencia investigadora que incluyen habilidades, actitudes y valores.

**Conclusiones:** Consolidar la formación de investigadores en los doctorados de la Universidad Veracruzana demanda políticas institucionales del postgrado renovadas y la flexibilización de su estructura académico-administrativa para integrar sus funciones sustantivas y potenciar las fortalezas de sus académicos y colegiados. Medidas que debieran incluir una ruta propia de investigación y un modelo educativo para el postgrado, con mayor apoyo financiero para lograr también la oferta equitativa de sus doctorados.

**Palabras clave:** Políticas educativas de postgrado, formación de investigadores, enseñanza de la investigación, procesos tutoriales de postgrado.

## **SUMMARY**

### **Theoretical and contextual background:**

Economy and Knowledge Society demand for the production and dissemination of Avant-gard knowledge. This is the reason why postgraduate studies become relevant in the making of researchers. International, national and university policies are issued in favor of this level of studies with the purpose of optimizing educational curricula, tutorials, and collegiate and administrative processes to strengthen the makeup of specialized research bodies.

**Objectives:** Regarding the PhD programs of the Universidad Veracruzana, the following is proposed: 1) Assess the effect of international, national and institutional education policies within the development of the research carried out by postgraduate students. 2) explore the institutional conditions of PhD programs under which, research is organized and carried out by the students 3) examine the role of human support and materials for the development of research of the students in PhD programs 4) evaluate the educational effectiveness of the research process developed in PhD programs.

**Methodology:** The research is achieved with a mixed methodology. Based on validated scripts, semi-structured interviews are carried out in order to retrieve information from the General Coordinator of Postgraduate Studies as well as from the four Regional Coordinators elected, having a complete sampling. A sample is selected from the total of twenty six Coordinators of PhD Programs. The sample belongs to typical as well as extreme cases. 8 of the typical cases and 9 extreme cases randomly selected are interviewed. This cases represent 89.47% of the total sampling. Two focal groups with their thesis directors are created. From the total of 186 students a questionnaire is randomly applied to 51, representing 83.60% of the total sampling. Data collected are analyzed using Atlas.ti and SPSS. The data from the different sources were triangulated.

**Results:** In the Postgraduate studies at the Universidad Veracruzana the following is identified: a) a source for a strong occurrence of the national policies in its development b) an important accountability as to the academic production at the expense of an intense bureaucratic work by the academics c) the lack of a postgraduate education model, a curricula gap occupied by indicators of summative nature as to the products and results from the national accreditation body which lead processes of researchers' training. d) the strengths around research of PhD students, developed by a valuable academic body which though empiric, intuitive artisanal teaching achieves its tutorial and collegiate task. Such a task involving diagnosis, planning, operation and evaluation of the training process for students' research. This, achieved with financial resources, materials, and infrastructure that are not fully sufficient e) diverse incorporation processes of such students to the academic life of the PhD f) learning processes through socializing of the students valued by their academics as relevant. g) a process of graduation with positive results in the rating of efficiency and the development of traits related to research competence that include abilities, attitudes and values.

**Conclusions:** Consolidate the training of researchers in the PhD programs in the Universidad Veracruzana calls for renovated postgraduate institutional policies and for the flexibility of its academic-administrative structure to incorporate its main functions and boost the strengths of its academics and collegiate members. Those measures should include a proper path of research and an educational model for the PhD, with more financial support to also achieve an equitable offer for their PhD students.

**Key words:** Policies of Phd postgraduate, training of researchers, teaching researcher, education tutorial processes.



# INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	15
<b>CAPÍTULO I. FORMACIÓN DE INVESTIGADORES, RETO EDUCATIVO DEL SIGLO XXI</b> .....	21
1.1 Políticas internacionales.....	21
1.2 Políticas en México y en la Universidad Veracruzana.....	22
1.3 Procesos educativos .....	27
1.3.1 Curriculares .....	29
1.3.2 Tutoriales.....	31
1.3.3 Colegiados.....	34
1.3.4 Administrativos .....	34
1.4. Principales actores del proceso de formación.....	35
<b>CAPÍTULO II. EL PAPEL ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD</b> .....	40
2.1 La educación superior, la investigación y la innovación en el siglo XXI. ....	40
2.2 Sistemas de investigación y Universidad.....	50
<b>CAPÍTULO III. EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO ANTE LAS TENDENCIAS DE MODERNIDAD</b> .....	57
3.1 Generalidades .....	57
3.2 Educación básica y media superior. Desafíos de cobertura y calidad.....	59
3.3 Educación superior. Retos de equidad y calidad .....	62
3.4 Postgrado, investigación e innovación, una agenda pendiente en la modernidad de México.....	69
<b>CAPÍTULO IV. LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA</b> .....	79
4.1 Origen y desarrollo. ....	79
4.2 Funcionamiento actual .....	83
4.3 La mirada al 2030.....	90
<b>CAPÍTULO V. EL POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA</b> .....	95
5.1 Antecedentes y situación actual .....	95
5.2 Políticas al 2025.....	102
<b>CAPÍTULO VI. LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	114
6.1 El constructivismo en la enseñanza de la investigación.....	114
6.2 Pautas institucionales y didácticas de la enseñanza de la investigación .....	117
6.2.1 Pautas institucionales .....	117
6.2.2 Pautas didácticas.....	119

<b>CAPÍTULO VII. LAS COMPETENCIAS</b> .....	122
7.1 Antecedentes .....	122
7.2 Elementos teóricos y metodológicos .....	124
7.3 Las competencias en el ámbito educativo .....	127
7.4 Competencia investigadora .....	133
7.5 Perfil de competencias del tutor .....	138
<b>CAPÍTULO VIII. POLÍTICAS Y PROPUESTAS DE EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR</b> .....	150
8.1 Unión Europea .....	152
8.2 Brasil .....	154
8.3 Chile.....	159
8.4 Argentina.....	166
8.5 México.....	173
8.6 Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado.....	185
8.7 Análisis de las políticas y propuestas de evaluación .....	195
8.8 Evaluación de la formación de investigadores el postgrado de la Universidad Veracruzana.....	198
<b>CAPÍTULO IX. METODOLOGÍA</b> .....	208
9.1 Interrogantes de investigación. Objetivos generales y específicos. ....	208
9.2 Enfoque metodológico.....	214
9.3 Integración de la población y muestra de estudio de los programas de doctorado de la UV. ....	219
9.3.1 Población de estudio  .....	219
9.3.2 Muestra de estudio .....	224
9.4 Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	230
9.5 Proceso de recogida de información .....	239
9.6 Análisis e interpretación de la información.....	245
<b>CAPÍTULO X. RESULTADOS</b> .....	247
10.1 Políticas educativas internacionales .....	247
10.2 Políticas educativas nacionales.....	248
10.3 Políticas institucionales de la Universidad Veracruzana .....	249
10.4 Organización académica y administrativa.....	259
10.5 Gestión.....	261
10.6 Características curriculares .....	265
10.7 Organización de la investigación .....	270
10.8 Evaluación.....	275
10.9 Recursos.....	277
10.10 Proceso de incorporación .....	289
10.11 Aprendizaje por socialización .....	293
10.12 Tutoría y aprendizaje.....	296
10.13 Proceso de graduación.....	308

<b>CAPÍTULO XI. DISCUSIÓN, LIMITACIONES Y FORTALEZAS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	318
11.1 Discusión.....	318
11.2 Limitaciones y fortalezas del proceso de investigación realizado.....	341
11.3 Conclusiones.....	343
11.4 Recomendaciones generales .....	347
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	350
<b>ANEXOS</b> .....	382

## ÍNDICE DE FIGURAS

1	Relación entre el PIB mexicano y el GIDE	52
2	Porcentaje de investigadores del SNI 2004-2015	68
3	Evolución del PNPC. 1991-2015	72
4	Porcentaje de investigadores SNI por entidad federativa. 2015	74
5	Composición del PNPC por el D.F. y entidades federativas 2015	75
6	Incremento de programas del PNPC 2005-2015	100
7	Elementos básicos de la competencia académica del tutor de postgrado	143
8	Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Chile	163
9	Sistema de Aseguramiento de la Calidad Escolar en Chile 2016-2019 Procesos y herramientas para la mejora	164
10	Modelo Argentino de Calidad Para la Educación Superior	168
11	Etapas del proceso de evaluación del posgrado mexicano SEP-Conacyt	176
12	Proceso de evaluación del posgrado mexicano SEP-Conacyt	178
13	Elementos del modelo de evaluación del posgrado mexicano. SEP-Conacyt Modalidad escolarizada	180
14	Elementos del modelo de evaluación del posgrado mexicano. SEP-Conacyt. Modalidad no escolarizada	182
15	Elementos del modelo de evaluación del posgrado mexicano. Gobierno de la Republica- Conacyt. Posgrados con la Industria	183
16	Elementos del modelo de evaluación del postgrado mexicano. SEP-Conacyt-Secretaría de Salud. Postgrado de Residencias Médicas	184
17	Procesos abiertos y cerrados de la evaluación. Comparación de atributos	187
18	Articulación del postgrado con las cuatro funciones de frontera	188
19	Las cuatro dimensiones de un programa de postgrado	189
20	Modelo CIPP. Interacción de componentes y dimensiones	191
21	Matriz de interacciones entre dimensiones y categorías	192
22	Tipos de indicadores	193
23	Elementos de evaluación en la formación de investigadores en el postgrado de la Universidad Veracruzana (Efiuv)	200
24	Condiciones del equipo de cómputo, según los estudiantes	285
25	Condiciones del equipo de laboratorios, según los estudiantes	287
26	Condiciones del acervo bibliográfico y hemerográfico	288
27	Condiciones del inmueble	289
28	Conocimiento del programa de doctorado a través de actividades formales	293
29	Desarrollo de comportamientos a partir del modelaje del director de tesis y/o tutor	296
30	Asesorías semestrales	300
31	Actividades de planeación, desarrollo y evaluación	305
32	Rasgos del perfil de directores de tesis y/o tutores	306
33	Rasgos de la competencia investigadora con mayor nivel de logro	316
34	Rasgos de la competencia investigadora con menor nivel de logro	317

## ÍNDICE DE TABLAS

1	Programas de licenciatura y postgrado por región. Universidad Veracruzana. Ciclo 2015-2016	84
2	Matrícula de licenciatura y postgrado por región. UV. Ciclo 2015-2016	85
3	Personal académico por tipo de contratación. Universidad Veracruzana (*). Ciclo 2015-2016	86
4	Número de programas de postgrado por nivel y período escolar UV. 2003-2017	98
5	Número de programas de postgrado por área académica y período escolar. UV. 2003-2017	98
6	Número de programas de postgrado por región y período escolar. UV. 2003-2017	99
7	Número de estudiantes de postgrado por nivel de postgrado y período escolar. UV. 2003-2017	100
8	Número de estudiantes de postgrado por área académica y período escolar. UV. 2003-2017	101
9	Número de estudiantes de postgrado por región y período escolar. UV. 2003-2017	101
10	Competencia investigadora por dimensiones, comportamientos y tareas	136
11	Estrategias y acciones del tutor para el desarrollo de la competencia investigadora	138
12	Competencias del tutor de investigación	147
13	Dimensiones, factores, criterios e indicaciones para la acreditación de carreras universitarias argentinas	169
14	Programas de postgrado incorporados al PNP, por modalidad	185
15	Preguntas de investigación, objetivos generales y específicos para analizar la formación de investigadores en la UV	211
16	Coordinadores de Programas de Doctorado por Área Académica, Entidad Académica y Región en la UV. Agosto 2017-Enero 2018	221
17	Directores de Tesis y/o Tutores de Programas de Doctorado por Área Académica, Entidad Académica y Región en la UV. Febrero-Julio 2017	223
18	Estudiantes de Doctorado por Área Académica, Entidad Académica y Región UV. Agosto 2017 – Enero 2018	224
19	Técnica de muestreo. Población y muestra de estudio. Técnica de recopilación de información e instrumentos	225
20	Participantes en función de Coordinación de Posgrado en la UV por Área Académica, Entidad Académica, Región Geográfica y Técnica de Muestreo	228
21	Procedimiento de recogida de información y fuentes por objetivo específico y categoría	235
22	Participantes en grupos de discusión por Área Académica, Entidad Académica y Región Geográfica UV	241
23	Objetivo general, objetivo específico y categoría de las Políticas Educativas Internacionales	247
24	Objetivo general, objetivo específico y categoría de las Políticas Educativas Nacionales	248
25	Objetivo general, objetivo específico, categoría y Subcategorías de las Políticas Educativas Institucionales de la Universidad Veracruzana	249
26	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategoría de la Organización Académica y	259

	Administrativa	
27	Objetivo General, objetivo específico, categoría y subcategorías de Gestión	261
28	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías de las Características Curriculares	265
29	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías de la Organización de la Investigación	270
30	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías de Evaluación	275
31	Objetivo general, objetivo específico, categorías y subcategorías de Recursos	277
32	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías del Proceso de Incorporación	289
33	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías del Aprendizaje por Socialización	293
34	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías de la Tutoría y aprendizaje	296
35	Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías del Proceso de Graduación	308
36	Estimación de la eficiencia terminal de los Doctorados de la UV con base en su nivel de acreditación en el PNPC. Agosto 2017- Enero 2018	312

## Glosario de Siglas

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAPES	Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Educación Superior
CEA	Confederación de Educadores Argentinos
CENEVAL	Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior
CIEES	Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAEVA	Comisión Nacional de Evaluación Académica
CONEAU	Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CNP	Consejo Nacional de Posgrado
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
CONPES	Comisión Nacional para la Planeación de la Educación Superior
COPAES	Consejo Nacional para la acreditación de la Educación Superior
DES	Dependencias de Educación Superior
EGEL	Examen General de Egreso de la Licenciatura
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOMES	Fondo para la Modernización de la Educación Superior
IESALC	Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
INEE	Instituto Nacional de Evaluación Educativa
IPN	Instituto Politécnico Nacional
MINEDUC	Ministerio de Educación de Chile
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollos Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAIUB	Programa de Evaluación Institucional de las Universidades Brasileñas
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PNPC	Padrón Nacional de Postgrado de Calidad
PROMEP	Programa de Mejoramiento del Profesorado
RVOE	Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios Superiores
SEP	Secretaría de Educación Pública
SIIU	Sistema Integral de Información Universitaria
SIN	Sistema Nacional de Investigadores
SIMCE	Sistema de Medición de la Calidad de la Educación
SINAC-ES	Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
SIPO	Sistema de Indicadores del Postgrado
SUPERA	Programa de Superación del Personal Académico
UE	Unión Europea
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UV	Universidad Veracruzana

## INTRODUCCIÓN

La Sociedad del Conocimiento demanda la producción y difusión de conocimiento científico y tecnológico de calidad, por lo que resulta imperativo que el postgrado forme profesionales con pensamiento crítico y creativo, así como con capacidad para adaptarse a los cambios y tomar decisiones asertivas. En atención a ello, esta investigación tiene por finalidad analizar los procesos formativos del postgrado desde la voz de sus principales actores, así como el apoyo institucional que reciben estos procesos. Como objeto de estudio, la investigación tiene a los programas de doctorado de una universidad mexicana, la Universidad Veracruzana.

Esta investigación se desarrolla en México<sup>1</sup>. País de contrastes con grandes recursos naturales y culturales, que convive con una pobreza exacerbada y pésima distribución del ingreso económico. Consecuencia de ello, enfrenta severos retos alimentarios, energéticos, ambientales y educativos, baste señalar los desafíos que representa una población mexicana del 46.2% que sobrevive en situación de pobreza y el 9.5% en pobreza extrema (Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social, 2015, p.1).

Consecuencia de ello, las carencias educativas resultan severas. En 2011, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (Unesco, por sus siglas en inglés) reporta a México en la posición 57 del Índice de Educación para Todos que agrupa un total de 127 países<sup>2</sup>. En 2015, la misma fuente reporta a México entre los países que no logran el objetivo de reducir el 50% de su tasa de analfabetismo de adultos. Desde 1940, México reporta cerca de 6 millones de población analfabeta (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2011a, 2015a).

En el nivel de educación superior, las estadísticas de 2009, señalan que de la población de entre 18 y 23 años, sólo el 32% ingresa a educación superior, dato contrastante con el 56% de la media de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). De ellos, sólo el 1% proviene de comunidades indígenas. En 2007, se reporta

---

<sup>1</sup> El país reporta en el último censo nacional de 2010, una población total de 112, 336,538 habitantes (INEGI, 2014).

<sup>2</sup> Lugar que coloca a México por debajo de países como Trinidad y Tobago, Armenia y la ex república de Macedonia (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2011a).



que de la población de entre 20 y 24 años, sólo el 0.59% estudia postgrado (Díez, 2011, pp.186-192; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2009).

Datos indicativos de una población marginada que engrosa la economía informal, las estadísticas de migración, de desempleo y en el peor de los escenarios, termina delinquiendo y agigantando las filas del crimen organizado. Bono demográfico de 51 millones de mexicanos, que por carecer de escolaridad, pierde su potencial como masa crítica impulsora de desarrollo.

Aunado a lo anterior, se presenta en México un rezago tecnológico evidente. Un escaso 7.6% de patentes son solicitadas por mexicanos, además, ocupa la posición 72 entre los 145 países reportados en el Índice de la Economía del Conocimiento del Banco Mundial del 2013. Condición que limita su participación en un entorno de apertura comercial e integración económica global (Gobierno de la República, 2013a, pp.59-60; Pérez, Morán y Arredondo, 2006).

Estas evidencias denotan la urgencia por impulsar en México la educación, la ciencia y la innovación tecnológica. Cimiento de los sistemas de investigación para conducir la inserción del país a la Economía y la Sociedad del Conocimiento y detonar su crecimiento social y cultural. Por tanto, abatir el rezago educativo y tecnológico, así como las desigualdades sociales, requiere atender sin demora la brecha entre el conocimiento y la investigación (Narro y Moctezuma, 2012; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a, 2009b).

En México, son las universidades las entidades que primordialmente generan conocimiento a través del desarrollo de la investigación (Martínez, F, 2011). A este fin se dirigen los esfuerzos del postgrado. Nivel de estudios que resulta elemento clave del sistema educativo, pues la formación en investigación que le es inherente, permite ampliar la pequeña base científica de México e impactar áreas de desarrollo estratégicas en beneficio del cambio socioeconómico que demanda las necesidades del país.

Por los múltiples efectos benéficos del postgrado, Unesco y diversos autores, postulan que a este nivel de estudio deben dirigirse con prioridad las políticas educativas con atención equitativa al del nivel básico. Especialmente en los países emergentes que

enfrentan dificultades para satisfacer demandas esenciales de la población (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

En México, el crecimiento del postgrado se registra a partir de la década de 1990, sin embargo, se mantiene concentrado principalmente en la zona metropolitana del Distrito Federal y en los estados federativos de mayor desarrollo: Estado de México, Puebla, Nuevo León y Jalisco.<sup>3</sup> (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2010, p.168).

La formación de investigadores mexicanos se realiza en el nivel de doctorado del postgrado. Debe advertirse que el déficit de éstos es alarmante. En 2010, por cada 1,000 miembros de la población económicamente activa, los investigadores mexicanos representan alrededor de un décimo de la cantidad que existe en países avanzados (Gobierno de la República, 2013b). En 2008, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, calcula una demanda de 115,000 investigadores. Cifra que contrasta con los 45,000 existentes en 2006. Además, la Secretaría de Educación Pública requiere de 6,000 a 10,000 investigadores anuales, para renovar la planta académica y atender la matrícula de Educación Superior (Serna, 2012, p.39).

Por tanto, es apremiante que México redoble esfuerzos para acrecentar la tasa de graduación de doctorados. A pesar del 9% de su crecimiento de 2000 a 2013, el número de programas apenas alcanza el 13.1%, por debajo del 65% de las maestrías. Su matrícula es reducida; en 2015 los estudiantes representan el 13.79% de total de postgrado nacional. Además es desigual el área de conocimiento que cursan. En el mismo período, el 60% de los doctorados egresaron de educación, humanidades, ciencias sociales y administrativas (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2015; Gobierno de la República y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Conacyt], 2014; Hernández y Nieto, 2010; Pacheco, 2011).

Para 2005, la OCDE estima en México una tasa de graduados de doctorado de 0.2, cifra que contrasta con la media de 1.5% de sus países miembros. Por tanto, el tránsito de México hacia la autosuficiencia científica y tecnológica, obliga a sus Instituciones de Educación Superior (IES) a consolidar la formación de investigadores en todas sus áreas de conocimiento (Conacyt, 2014; OCDE, 2009a).

---

<sup>3</sup> La matrícula de postgrado reportada para el ciclo 2009-2010 es: Distrito Federal 55,001; Estado de México 15,72; Puebla 14,439; Nuevo León 13,465 y Jalisco 12,084. La misma fuente reporta para el Estado de Veracruz, 506 alumnos.

En este contexto socioeconómico desarrolla su labor la Universidad Veracruzana (UV). Institución pública mexicana de régimen jurídico autónomo del Estado de Veracruz, fundada en 1944. Al igual que el resto de las universidades de México, la veracruzana enfrenta el reto de innovar el nivel de educación superior, para formar cuadros profesionales de probada calidad que atiendan los desafíos del desarrollo, urgidos de generación de conocimiento.

*La educación superior enfrenta uno de los grandes retos de su historia: el de convertirse en un atenuante de los efectos nocivos de la globalización económica. Es en el espacio de las IES donde se deben construir los mecanismos y desarrollar los procesos de formación de los ciudadanos –en primera instancia- que deberán promover los valores humanos, la democracia y los elementos básicos de la construcción de un tejido social acorde a los retos del desarrollo con justicia y equidad a nivel global. El gran desafío de las IES significa hacer que la educación se convierta realmente en una palanca para el desarrollo económico y sociocultural, pero sin dejar de atender la sustentabilidad, la promoción de una cultura democrática y los valores humanos (Universidad Veracruzana, [UV], 2008, p. 20).*

Esta investigación aborda los estudios de postgrado de la Universidad Veracruzana, que en el período agosto 2015-enero 2016, registra un total de 132 programas, 20 de ellos de especialización, 87 de maestría y 25 de doctorado. Con una matrícula distribuida en proporción semejante a la nacional, con 17.33%, 62.14% y 20.51% para especialización, maestría y doctorado (UV, 2016d).

El nivel de postgrado en la UV inicia en 1974 en los institutos de investigación y a partir de 1988 se autoriza a las facultades a impartir postgrado (UV, 1988). Su oferta educativa se distribuye en las cinco regiones: Xalapa, Veracruz, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán (Anexo A).

Con más de 70 años de funcionamiento, la Universidad Veracruzana mantuvo a su nivel de postgrado, sin proyecto institucional definido, durante cuatro décadas. La carencia de una planeación orientadora, limitó su desarrollo e impidió superar debilidades como el crecimiento espontáneo de su matrícula. En 2009 se diseña el Plan de Desarrollo del Postgrado: Horizonte al 2013, al que da continuidad otro plan de desarrollo, también de corto plazo, con horizonte al 2025 (UV, 2013c).

Las políticas que se declaran en el citado plan de desarrollo se dirigen al logro de la calidad, la descentralización, la internacionalización y el desarrollo sustentable. Se plantea a la evaluación como estrategia para la mejora académica del sistema, los subsistemas y los programas de postgrado. Sin embargo, la evaluación que se lleva a cabo tiene como propósito la acreditación de los programas para alcanzar su incorporación en el padrón institucional nacional del país. Acreditación que además del prestigio, permite la obtención de financiamiento adicional.

La autoevaluación, la evaluación externa y la post-evaluación que se realiza a los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana, es rigurosa. Sin embargo, se dirige a reconocer resultados, que demandan los organismos acreditadores sin abundar en la calidad del proceso didáctico de investigación ni en sus aristas innovadoras. Aspectos básicos, con múltiples elementos pedagógicos de gran influencia para el desarrollo del campo científico que tiene lugar en cada programa de postgrado.

De esta forma, valorar la calidad de los procesos formativos del postgrado, pasa por analizar aciertos y desaciertos de su vida académica que influyen en sus resultados y productos, que impactan en el campo científico al que pertenecen. Los procesos de esta vida académica están mediados por docentes, tutores e investigadores externos, que en actividad colegiada entablan comunicación con los estudiantes. De forma complementaria, condiciones institucionales como infraestructura, normatividad y gestión en general, favorecen o limitan la vida académica del postgrado.

El presente estudio plantea el contexto del problema de investigación en el entorno de la Sociedad del Conocimiento. Para ello, analiza en el primer capítulo el reto educativo de la formación de investigadores en el siglo XXI y en el segundo capítulo revisa el rol de la universidad en el actual entorno global. El análisis se realiza con base en políticas educativas mundiales y mexicanas de la educación superior y el papel de la investigación y la innovación, como elementos impulsores del conocimiento.

En el tercer capítulo se presentan generalidades de los logros y retos del sistema educativo mexicano, desde la perspectiva de modernización emprendida en México a partir de la década de los 80'. Especial análisis se presenta sobre el nivel superior y la transformación de su postgrado.

El cuarto capítulo describe a la Universidad Veracruzana. Brevemente se relata su evolución a partir de su fundación en 1944, así como los rasgos más importantes de su estado actual. El siguiente capítulo, el quinto, revisa el postgrado de la Universidad Veracruzana con el propósito de identificar avances y desafíos que enfrenta este nivel de estudios.

En el sexto capítulo se presenta el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de la investigación con base en principios constructivistas y las pautas institucionales y didácticas que le acompañan. Posteriormente, en el séptimo capítulo se describe el enfoque de las competencias, y se incide en la competencia investigadora y en el perfil de competencias del tutor. Es en el octavo capítulo que se exponen y analizan las políticas y propuestas de evaluación de educación superior y de postgrado. Se eligen las experiencias de la Unión Europea, así como las de países representativos de América Latina: Brasil, Chile, Argentina, México, el de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado y se presenta la propuesta de evaluación de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana, construida para esta investigación.

El enfoque metodológico de esta investigación se expone en el capítulo noveno en donde además se presenta la propuesta de didáctica de la investigación de Sánchez Puentes (2004). Los resultados se presentan en el capítulo décimo, datos que dan lugar al capítulo onceavo se integra con la discusión de los hallazgos las limitaciones y fortalezas en el desarrollo de la investigación, las conclusiones y las recomendaciones generales y de futuras investigaciones. En los anexos se incluye información detallada de la presente investigación.

# **CAPÍTULO I. FORMACIÓN DE INVESTIGADORES, RETO EDUCATIVO DEL SIGLO XXI.**

Este capítulo aborda la problemática de la formación de investigadores en el postgrado, particularmente en el contexto de México y la Universidad Veracruzana. El análisis se enmarca en las políticas educativas de investigación, internacionales y mexicanas. Además, con base en la opinión de expertos y en resultados de investigaciones, se examinan los procesos educativos más relevantes que intervienen en esta formación y el rol de sus actores.

## **1.1 Políticas internacionales**

Abordar la formación de investigadores, obliga a tener presente la dinámica del conocimiento científico en el entorno globalizado de la Sociedad del Conocimiento. La vertiginosa modificación que actualmente experimentan los sistemas de información, provoca su pronta obsolescencia. Por tanto, generar conocimiento es un desafío para la educación superior, que debe optar por estrategias didácticas distintas y discontinuas (Aldana de Becerra, 2008; Khun, 2008).

A esto reto científico responden las políticas educativas de investigación del siglo XXI. Éstas perfilan la formación de investigadores con base en la innovación educativa. Con el propósito de forjar cuadros de investigadores, orientan la vinculación de la ciencia, con la investigación y el postgrado. Adicionalmente, estas políticas formulan directrices para que las universidades alcancen las condiciones institucionales y estructurales que les permita fortalecer la formación de investigadores (Arredondo y Sánchez Puentes, 2004; OCDE, 2015b; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1998; Reynaga, 2012).

Desde fines del siglo pasado, en estas políticas educativas está presente la injerencia de intereses económico-empresariales de organismos como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Corporaciones impulsoras de una educación con principios de eficiencia y competitivas. Estas organizaciones realizan sus propios análisis y proponen modificaciones a las instituciones educativas, las que vinculan con incentivos económicos de sus fondos financieros y condicionan su entrega a la verificación de los resultados delineados por estas organizaciones. En consecuencia, este financiamiento ejerce control

sobre el desarrollo educativo del nivel superior (Díaz Barriga, A., 2006a; Díez, 2011; Gobierno Federal y Conacyt, 2012c; Narro y Moctezuma, 2012; OCDE, 1997, 2015b; Serna, 2012).

Este control ha demeritado el rol de la Unesco como tradicional guía y adalid educativo en materia de políticas culturales y de bienestar social. Este organismo pugna por la vinculación equilibrada de la docencia-investigación con los sectores público y privado en pos de desarrollar ciencia con sentido social. Contrariamente, el sector privado impulsa el desarrollo científico para satisfacer necesidades del sector productivo y del mercado. En consecuencia, la intromisión empresarial pudiera provocar el detrimento de procesos auténticamente académicos de las universidades y de su autonomía (Brockart y Dolz, 2013; Gimeno Sacristán et al., 2009; Martínez Morales, 2015; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; Serna, 2012;).

## **1.2 Políticas en México y en la Universidad Veracruzana**

El estado mexicano reproduce las políticas educativas delineadas por el sector empresarial. A partir de los 80' del siglo pasado, inicia una regulación financiera que induce a la investigación en las universidades en los términos planteados por el sector empresarial. Para ello, utiliza una política reguladora mediante subsidios y apoyos económicos adicionales.

En esta dirección, actúa el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)<sup>4</sup>, organismo que impulsa el postgrado mexicano a través de una rigurosa y sistemática evaluación del Programa Nacional de Postgrado de Calidad (PNPC). El Conacyt tiene como competencia básica el desarrollo de la ciencia, de la tecnología, así como la formación de investigadores como el recurso humano para su perfeccionamiento (Hernández y Nieto, 2010).

Debe advertirse que en México el ámbito de la investigación no es promisorio. Por una parte, la escasa fuente laboral de los investigadores son las instituciones de educación superior. Básicamente, los doctorados han tenido a la academia como su función formal primaria. Por otra, es inexistente un mercado que consuma el escaso conocimiento que

---

<sup>4</sup> Organismo público descentralizado del sector educativo mexicano. Creado en 1970, con patrimonio propio. Legalmente responsable de generar políticas públicas para el desarrollo de la ciencia y la tecnología del país (Gobierno Federal y CONACYT, 2012a).

produce la universidad mexicana. Ante esto, Conacyt realiza un esfuerzo por orientar en el postgrado, la formación de profesionales expertos vinculados al sector productivo. En 2012 y 2015, emite convocatorias de postgrado bajo la modalidad de programas relacionados con la industria (Arredondo y Santa María, 2004; Muñoz y Suárez, 2004; SEP y CONACyT, 2012, 2015b).

En este estado de cosas, el balance de la política de formación de investigadores promovida por el PNPC, después de 16 años de operación<sup>5</sup>, reporta en las universidades mexicanas, tanto efectos positivos como colaterales. El mayor beneficio del PNPC, radica en la reflexión conceptual y operativa que del postgrado mexicano realizan sus actores. Se observan mejoras en la infraestructura y sinergias innovadoras como la actualización de planes de estudios flexibles con opciones de titulación, líneas de investigación y modificaciones en la normatividad. También se actualizan los perfiles de estudiantes, directivos y académicos. Se incrementa la producción académica de docentes e investigadores, impulsados por el interés de ingresar al Sistema Nacional de Investigadores (SNI)<sup>6</sup> que les significa ingresos económicos adicionales. Se fortalecen Cuerpos Académicos<sup>7</sup> y se conforman Redes Académicas<sup>8</sup>. Surgen proyectos colaborativos con visos multidisciplinarios. Se informatiza la escolaridad, lo que favorece el seguimiento de trayectorias educativas (Barrera y Cisneros, 2012; Caballero, Uresti y Ramírez, 2012; Sánchez Saldaña, 2012).

Sin embargo, la incidencia de estos cambios en la estructura organizacional y en la gestión académica-administrativa, en ocasiones cambia la cotidianeidad académica de manera adversa. Surgen tensiones por nuevas formas de elegir autoridades, académicos y estudiantes, así como por modificaciones en el quehacer de los colegiados. Algunos excelentes docentes, sin grado académico de doctorado no son reconocidos ni recompensados. Resultan excluidas de la prioridad institucional, líneas de investigación emergentes o innovadoras, que no cubren requisitos del PNPC. La innovación genera

---

<sup>5</sup> Del ciclo escolar 1997-1998, al 2012-2015.

<sup>6</sup> El SNI, política impulsora de ciencia, tecnología e innovación, surge en 1984. Los académicos que cubren sus criterios de productividad académica, reciben apoyo financiero complementario.

<sup>7</sup> Los Cuerpos Académicos son grupos de docentes y/o investigadores contratados de tiempo completo que desarrollan línea(s) o tema(s) disciplinarios o tecnológicas afines. Comparten objetivos y metas. Por la composición de sus integrantes se clasifican en niveles de: consolidado, en consolidación o en formación. A cada nivel le corresponde distinto financiamiento para el desarrollo de sus actividades (SEP, 2015b).

<sup>8</sup> Las Redes Académicas son grupos integrados por docentes y/o investigadores, como lo requiere el Programa para el Mejoramiento del Profesorado. Para Conacyt, en estas redes pueden participar investigadores, estudiantes y como externos empresarios o técnicos. El propósito de las redes es generar conocimiento para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Además, participan de convocatorias para acceder a recursos financieros (Conacyt, 2014; Programa para el mejoramiento del profesorado, 2015).



resistencias entre los actores y produce escenarios de conflictos y negociaciones. Se enfrentan la racionalidad técnica del Estado con la autonomía de las instituciones, por la injerencia del sector productivo. (Casanova 2002; Díaz Barriga, 2002; Sánchez Saldaña, 2012; Segovia, 2015).

Otros efectos colaterales del PNPC, son las desigualdades económicas. Una de ellas se relaciona con los niveles del postgrado. Así, en 2012-2013 aunque los programas de maestría con el 60.7% son mayoritarios en el país, resultan ser los doctorados, con sólo el 12.8%, los que reciben el mayor beneficio del PNPC, el 53%, por sobre las especializaciones, que con mayor porcentaje de oferta que los doctorados, tan sólo captan el 4.18% de los recursos<sup>9</sup>. Otra desigualdad generada por el PNPC es la territorial. Para el 2015, el Distrito Federal y sólo cuatro entidades federativas obtienen el 45.34% del beneficio de este padrón<sup>10</sup>. Lo que margina a 28 entidades federativas del país. Esto se traduce, en el apoyo a sólo algunas instituciones<sup>11</sup> (Chehaibar et al., 2012, p.46; Presidencia de la República y Conacyt, 2015).

Territorialmente, la oferta de la UV se organiza en cinco regiones que abarcan 28 municipios del Estado de Veracruz. Históricamente esta oferta se ha concentrado en dos regiones Xalapa y Veracruz. Los programas de postgrado reproducen esta cobertura territorial y para 2015, el 64.39 % de los programas de este nivel se imparten en la región de Xalapa, en contraste con el 4.54% de la región de Coatzacoalcos-Minatitlán (UV, 2016d).

En un esfuerzo por combatir esta concentración de su oferta, en 2010 la UV emite políticas de descentralización y regionalización del postgrado. A consecuencia de ellas, son designados Coordinadores Regionales de Postgrado, para promover, desarrollar y supervisar los programas de postgrado de su región.

El mayor de los efectos adversos del PNPC lo muestra la evidencia de sus mínimos resultados en este plazo de 16 años. El incremento de los programas incorporados a este

---

<sup>9</sup> Ciclo 2012-2013 (Presidencia de la República y Conacyt, 2014).

<sup>10</sup> El Distrito Federal con el 19.2% del total del registro; Nuevo León; 7.67%; Jalisco, 7.26% y el Estado de México, 5.76%. El Estado de Veracruz obtiene la siguiente posición nacional con el 5.46% (Presidencia de la República y Conacyt, 2015).

<sup>11</sup> La Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma del Estado de Nuevo León, la Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad Autónoma del Estado de México (Presidencia de la República y Conacyt, 2015).

padrón, apenas alcanza el 4.34%, cifra que contrasta con el crecimiento del 34.59% de la oferta de programas de postgrado (Chehaibar et al. 2012, p.46; Presidencia de la República y Conacyt, 2014).

Cualitativamente, el PNPC, se convierte en una instancia homologadora del trabajo académico. Opera con criterios únicos para todos los programas del país. Impone el paradigma científico-tecnológico de “ciencias duras” como forma única de generar, distribuir y consumir conocimiento. Procedimiento distante del conocimiento social y humanístico (Chehaibar et al., 2012; COMEPO, 2013).

El balance de los efectos cuantitativos y cualitativos del PNPC, tras más de una década de operar como política impulsora del postgrado en México, arroja un saldo negativo. La afirmación se sustenta en las múltiples inequidades generadas: escaso crecimiento de los programas incorporados al PNPC, beneficio para sólo algunas regiones del país y para unas pocas universidades, uso de la experimentación como forma única de generar conocimiento. Por tanto, el PNPC es una política que no responde al México desigual y a sus muy también diversas instituciones.

Consecuentemente, para desarrollar un postgrado pertinente, que impulse el desarrollo social, científico y tecnológico en México, se requiere de políticas educativas integrales que promuevan programas diferentes acorde con la naturaleza del país. Los investigadores sugieren generar criterios alternos al PNPC que permitan a cada institución fijar su propio rumbo en la formación de investigadores, a partir de su peculiar identidad y antecedentes históricos. También sugieren orientar al postgrado hacia el enriquecimiento del campo de conocimiento y evitar limitarse a cumplimentar criterios evaluativos (Díez, 2011; Hernández y Nieto, 2010; Pacheco, 2011; Sánchez Saldaña, 2012; Soberón, 2013; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

En la UV, los criterios de evaluación del PNPC son el marco orientador de su política institucional de postgrado. Esta universidad reconoce “[...] el único camino para el desarrollo del postgrado es el de un postgrado de calidad, es decir, el 'camino del PNPC' [...] vía que garantizará mantener el reconocimiento de la UV entre las principales instituciones de educación pública del país”. De esta forma, su normatividad incorpora los

criterios del citado padrón como mecanismos reguladores y de control. Así se reflejan en el Reglamento de Postgrado de 2010 (UV, 2010; 2013d, p.10).

Los resultados de una gestión ceñida al PNPC, favorecen en la UV el crecimiento de los programas incorporados a este padrón. En 2010 registra 28 programas, continúa anualmente con 42, 46, 65, 80 y registra 81 en 2015. Con ello ocupa la quinta posición nacional, superada sólo por el Distrito Federal, Nuevo León, Jalisco y el Estado de México (Presidencia de la República y Conacyt 2015; UV, 2013a; 2014).

Consecuentemente, en el caso de la UV transitar por la ruta del PNPC, le aporta además de reconocimiento nacional, recursos financieros y de infraestructura. Sin embargo, esta política institucional reproduce al interior de la UV sus efectos de inequidad y desigualdad. Así, sólo resultan fortalecidos algunos programas y dos de sus cinco regiones, Xalapa y Veracruz<sup>12</sup>. Esto, a pesar de las políticas de descentralización y regionalización de postgrado emprendidas a partir de 2010. Además, los programas emergentes se estigmatizan y excluyen.

Por tanto, resulta pertinente valorar si el PNPC es la ruta que puede conducir a la UV a configurar un sistema de postgrado que responda a las necesidades y metas de los programas que lo integran. Así como también, es preciso aquilatar si el PNPC, es la vía apropiada para que la UV delinee directrices lógicas y factibles que orienten la generación de conocimiento para el entorno al que debe responder.

El PNPC centra su atención en la rendición de cuentas de recursos y resultados del postgrado, es un instrumento prescriptivo que plantea el punto de llegada, pero no señala el de partida. Carece de orientaciones para el diseño y operación de programas, sólo de manera parcial atiende procesos didácticos y educativos. Sin embargo, éstos son fundamentales para tomar decisiones académicas de planeación, organización y gestión del postgrado. En consecuencia, conducir la mejora en la formación de investigadores, requiere conocer, además de los resultados del programa, los procesos que los genera (Hernández y Nieto, 2010; Pérez et al., 2006).

---

<sup>12</sup> Con una mínima formación de doctores, como refleja la matrícula del doctorado de apenas el 20.51% en el ciclo 2015-2016 (UV, 2016d).

### **1.3 Procesos educativos**

Para innovar el postgrado resulta indispensable indagar quehaceres exitosos del cómo se enseñan y aprenden conocimientos, habilidades, actitudes y valores, para producir ciencia y tecnología en los ámbitos académico y productivo. Por tanto, es imprescindible abundar en el conocimiento empírico, conceptual y metodológico de estos procesos (Guerrero Useda, 2007).

Mejorar la formación de investigadores, pasa por acceder al conocimiento de la “vida académica” de los programas de postgrado. Concepto propuesto como unidad articulada para explicar la formación de investigadores en términos de “acción social”, que incluye además el desarrollo de un determinado campo científico. Abundar en la “vida académica” de los programas de postgrado requiere analizar enfoques educativos, planes de estudios, roles académicos y colegiados, así como tareas pedagógicas y didácticas (Arredondo y Sánchez Puentes, 2004, p.37).

En México, se valida la hipótesis de investigación que plantea “[...] que un programa de postgrado con una fuerte vida académica tiene una gran fuerza centrípeta [...] gran poder de integración, lo cual se traduce en altas tasas de eficiencia terminal [...]” (Arredondo y Sánchez Puentes, 2004, p.194) De igual forma concluye en Colombia el programa, “Semilleros de investigación” (Guerrero Useda, 2007). Así como en Colombia y Chile, la metodología “aprender haciendo-investigar reflexionando” (Rodríguez y Ramírez, 2014). También en Argentina el “Programa de Enseñanza de la Investigación en la Residencia” (Marjarin et al., 2007).

Por tanto, resulta importante explorar en los programas de postgrado de la UV, su “vida académica”. Lo anterior para aportar información sobre las condiciones institucionales y curriculares bajo las cuales: docentes, tutores, investigadores y estudiantes, desarrollan el campo científico del programa de postgrado. Con este conocimiento es posible fundamentar mejoras a los procesos de investigación y de docencia del postgrado de esta universidad.

En el marco de esta “vida académica”, la teoría pedagógica es un activo del postgrado para fortalecer la formación de investigadores. Esta teoría pedagógica aporta el sustento didáctico-curricular indispensable en todo proceso formativo. Propicia la coherencia y

consistencia en dicho proceso, desde el planteamiento de objetivos o competencias, el desarrollo y la evaluación del mismo. Sin embargo, en México, este nivel de estudio orienta su trabajo académico con base en guías técnicas que resultan por demás insuficientes. Es necesario, entonces, disponer de lineamientos pedagógicos que las substituyan (COMEPO, 2013, pp.14, 15).

Sobre la enseñanza de la investigación existe una escasa y confusa conceptualización que conduce a desacuerdos metodológicos. La presencia de una teoría pedagógica hace posible derivar modelos educativos orientadores a la formación de investigadores. Estos modelos deben estar vinculados a la misión institucional y a sus ejes educativos. Por consiguiente, hacen falta fundamentos de aprendizaje, evaluación y valores para la formación de investigadores (Díaz y Oliva, 2010; Prieto, 2015; Villardón y Álvarez, 2013).

En la formación de investigadores, parece superado, al menos discursivamente, el denominado esquema tradicional y enciclopédico de la enseñanza de la investigación. Se reconoce la insuficiencia de limitar la formación de investigadores a la vía formal de cursos de epistemología y metodología, en boga durante los 80' y 90.' Esta visión positivista, reduccionista e instrumental, sólo enseña teoría de la investigación, pero no acerca al estudiante a escenarios reales de la práctica investigativa que lo coloquen en el proceso del hacer y operar conocimiento nuevo (Aldana de Becerra, 2008; Sánchez Aviña, 2011; Ungerfeld, 2007).

Es preciso un enfoque activo en la enseñanza de la investigación para formar al estudiante con pensamiento crítico y propositivo. Sólo de esta forma, puede el aprendiz abordar y manejar los problemas de una realidad dinámica y aquilatar la validez de la información científica que él posee y la que se le proporciona. Por lo tanto, didácticamente se ha transitado de un proceso de dominio de contenidos indicativos, a una vía integradora con pautas de adquisición de saberes y desarrollo de habilidades, de conductas y actitudes propias del investigador profesional (Aldana de Becerra, 2008; Rivera, Ramos y Rodríguez, 2011; Sánchez Aviña, 2011;).

Torres (2005), contrastó dos estrategias didácticas de la enseñanza de la investigación: la receptiva-pasiva que denomina tradicional y la activa-constructivista. Concluye que la estrategia activa-constructivista, que incorpora prácticas del “hacer” investigación, permite

obtener mejores resultados que la tradicional. Por otra parte, Ruiz y Torres (2005) reportan que el 68% de estudiantes venezolanos encuestados, después de asistir a cursos tradicionales de investigación, muestran hacia la investigación una actitud neutral y desfavorable. Con esto coincide Aldana de Becerra (2008), para quien el constructivismo, imprime una actitud positiva hacia la investigación, al aportar herramientas de pensamiento de mayor comprensión para el estudiante que opta por un rol activo.

Consecuentemente, resulta pertinente indagar en la realidad del postgrado de la UV, en los procesos educativos que predominan en la enseñanza de la investigación al interior de sus programas de postgrado. Este conocimiento da lugar a valorar los resultados en razón de sus procesos a fin de estar en condiciones de elaborar propuestas de mejora a la formación de investigadores.

### **1.3.1 Curriculares**

La integración de un currículum centrado en el desarrollo de líneas de investigación, con cursos y seminarios complementarios, es fundamental para formar investigadores. La flexibilidad innova al currículum y favorece espacios integradores de teoría y práctica. En este currículum la tutoría es un componente articulador que vincula la generación de conocimiento científico con su aplicación en el ejercicio profesional. Consecuentemente, la tutoría acompaña académicamente al estudiante, al tiempo que favorece su inclusión profesional (De la Cruz y Abreu, 2012).

En materia de innovación curricular, la UV actualiza de forma separada sus programas de licenciatura y de postgrado. En 1999, emprende sólo para la licenciatura, la flexibilización de los planes de estudio bajo la estrategia del Modelo Educativo Integral y Flexible. A causa de ello, algunos programas de postgrado emprenden en solitario la flexibilización de sus currícula, sin el cobijo del equipo institucional de la UV que orientó el cambio en la licenciatura (UV, 1999).

La UV participa del auge curricular del enfoque de competencias. El Reglamento de Postgrado, propone perfiles de ingreso, egreso y titulación con base en competencias. Las características de estos perfiles debieran obligar a renovar los planes de estudio y en consonancia, a complementar la innovación con la formación de sus académicos. Sin embargo, esta formación pedagógica no se imparte al total de la planta académica de la

UV, la reciben sólo los docentes e investigadores que voluntariamente deciden actualizarse (UV, 2010).

En este estado de cosas, la formación de tutores es ineludible para incorporar las innovaciones didácticas a la enseñanza de investigación. Sin embargo, son escasos los proyectos institucionales de esta naturaleza. Ruiz Bolívar, (2005) reporta la experiencia de formación de tutores en 15 instituciones de educación superior venezolanas de 1993 a 2005. Formación que aplica el modelo denominado Sistema de Mediación Tutorial, sustentado en la psicología cognitiva y el constructivismo complejo, con un modelo de aprendizaje basado en problemas<sup>13</sup>. En consecuencia, son insuficientes las experiencias reportadas que orienten propuestas de mejora para formar tutores (Arredondo y Santa María, 2004; Moreno Bayardo, 2007).

Curricularmente, la formación de investigadores apunta a la responsabilidad compartida de académicos, administrativos y autoridades para lograr producir conocimiento. Corresponde a este conjunto de actores, emprender la vinculación con el sector productivo y el de servicios. Gestionar la apertura de espacios laborales para los investigadores que egresan de los doctorados e impulsar la generación de conocimiento (De la Cruz y Abreu, 2012; Sánchez Romero, 2008).

En la UV, los institutos y centros de investigación disponen de mejores condiciones para realizar investigación, en comparación con las facultades. En los primeros, la investigación es su función primordial, a diferencia de las facultades que es la docencia de licenciatura. La totalidad del personal académico de los institutos y centros es de tiempo completo, a diferencia de las facultades que contratan mayoritariamente a personal por horas. Por lo tanto, son los institutos y centros los que cuentan con capacidad interna y equipos de trabajo para consolidar líneas de investigación. De esta forma, por operar en realidades académicas diferentes, es pertinente contrastar el funcionamiento y resultados de los programas de institutos y centros de investigación con los de facultades.

---

<sup>13</sup> Programa de formación de 208 horas con actividad teórica y práctica, organizada en ocho módulos, para formar al tutor en el rol de estrategia y mediador de aprendizajes. Modelo con dos dimensiones complementarias, la temporal y la estructural con la secuencia de tres fases, situación inicial, proceso de transformación y situación final. La dimensión estructural tiene como componentes orgánicos, al estudiante, al tutor y al contexto en interacciones complejas (Ruiz-Bolívar, 2005).

Con apego a las políticas del PNPC, el postgrado de la UV ha incrementado el número de programas incorporados a este padrón. Esto significa que alcanza los productos y resultados que le demanda la política de investigación de Conacyt. Por lo que es importante explorar para conocer y comprender, aciertos y limitantes de sus procesos de formación de investigadores.

### **1.3.2 Tutoriales**

Otro sesgo innovador en la formación de investigadores, es el proceso de tutoría y sus figuras académicas: el tutor, el cotutor, el tutor externo y/o el codirector de tesis. Para el desempeño de estos roles, emergen investigadores expertos como líderes del proceso tutorial. Ellos participan con el estudiante en acciones individuales o grupales. Median en actividades inter-personales con orientación de lecturas y revisión de escritos, así como también median en eventos grupales como talleres, foros, mesas redondas y seminarios. Estos académicos, corresponsables de la generación del conocimiento, participan como equipo en una multitutoría y uno de ellos es el tutor principal (Aldana de Becerra, 2008; De la Cruz y Abreu, 2012; Torre Calixto, 2011).

El Reglamento de Postgrado de 2010 regula el trabajo tutorial en la UV con tres figuras tutoriales. El tutor académico para dar seguimiento a la trayectoria escolar. El director de tesis para orientar metodológicamente el desarrollo del trabajo recepcional para la obtención del grado. Y el asesor, quien también brinda apoyo metodológico en un área específica. En la descripción de estas figuras, predomina la supervisión metodológica y se advierte un vacío de asesoría eminentemente disciplinar (UV, 2010).

La intervención de todas estas figuras académicas en el trabajo tutorial, promueve la renovación del papel del estudiante de postgrado. Éste rebasa su rol de aprendiz-operario que sólo busca información, transcribe y/o aplica instrumentos, para alcanzar planos de creación y gestión en la investigación junto con líderes del campo disciplinario. De manera activa, el estudiante aprende, reflexiona, crítica y discute individual y colectivamente, con lo que puede alcanzar autonomía como investigador (Cambours, 2008; Díaz y Oliva, 2010; Difabio, 2011; Martínez y Márquez, 2014; Torre Calixto, 2011).

En México, históricamente la tutoría ha tenido distintos roles y propósitos en cada nivel educativo. En licenciatura, a fines del siglo pasado, las políticas de profesionalización



docente adicionan la función de tutoría, para acompañar al estudiante en su trayectoria escolar y mejorar su rendimiento escolar. En el nivel medio y medio superior, ha sido una función de orientación educativa; en el postgrado, siempre ha estado al servicio de la formación de investigadores<sup>14</sup>. En este país, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, (Anuies) emite las políticas tutoriales de licenciatura y Conacyt la del postgrado. Consecuentemente, en México, bajo la misma acepción de tutoría, cada nivel educativo lleva a cabo intervenciones, demandas y acciones distintas (ANUIES, 2000; Díaz y Oliva, 2010; González Juárez, 2015; Lara, 2009; Sánchez Romero, 2008).

En el postgrado, la tutoría es una estrategia fundamental. Tiene a su cargo dirigir el desarrollo de una investigación para construir la tesis de grado del estudiante. Es un proceso que forma en investigación a través de asesoría disciplinar y metodológica, e ineludiblemente, orienta profesional y personalmente al estudiante para su incursión en la vida productiva (Aguilera, Acosta, Torres y Pozos, 2011; González Juárez, 2015; Morillo, 2009).

La tutoría es un espacio formativo de aprendizaje distinto al del aula, es colaborativo y cognitivo. Se propone como aprendizaje social, en el espectro del aprendizaje significativo y situado. Vinculado a la relevancia cultural y actividad social, asigna reconocimiento al contexto y a la comunidad de aprendizaje. Es un aprendizaje de participación social activo que construye identidades en la comunidad de práctica en donde se genera (Aguilera et al., 2011; Díaz Barriga F, 2003; Wenger, 2016).

Conducir la tutoría, demanda el trabajo de un investigador con tareas peculiares de docencia para sostener un proceso intenso y continuo. Éste se extiende desde la construcción del proyecto de investigación y su desarrollo, hasta la presentación de lo producido en el espacio académico del postgrado. Durante este trayecto el tutor lleva a cabo, tareas de docencia e investigación que le implican continuas resoluciones (Cambours, 2008; De la Cruz y Abreu, 2012; Difabio, 2011).

---

<sup>14</sup> La UNAM registra en 1941 como fecha antecedente de la actividad tutorial (García, Laguna, Ruiz, Purón, Jassi y Martínez. 2003). En 1986 se registra el término tutoría académica en el reglamento de postgrado de la UNAM. En donde además se regula como actividad obligatoria para el postgrado (Martínez, Laguna y Palacio, 2004).

La vinculación de docencia-investigación, es un antiguo reto de la UV. Esta universidad crea y mantiene diferenciadas académica y administrativamente estas dos funciones sustantivas. Docentes e investigadores son contratados y promovidos de forma independiente y se desempeñan en espacios diferenciados, los primeros en facultades y los segundos en institutos o centros de investigación. Además, orgánicamente la UV crea y mantiene separada la Dirección de Investigaciones, de la Dirección General de la Unidad de Estudios de Postgrado. Por lo consiguiente, esta diferenciación, constituye una limitante estructural para vincular la docencia con la investigación (Arias, 2005).

En un esfuerzo por articular estas funciones, durante los años 80', la UV emprende varias medidas. Autoriza a las facultades a impartir docencia de postgrado y crea la figura del docente-investigador bajo ciertas condiciones. El académico que voluntariamente haga válido su derecho a ser temporalmente docente-investigador, es autorizado por un período para trabajar conjuntamente con otros académicos en el desarrollo de un proyecto de investigación. Esta figura ha sido adoptada parcialmente por una escasa proporción de académicos, no registrada en las estadísticas oficiales (UV, 1988; UV, 1996a; UV, 2013d)

En otro afán por incorporar la investigación a la docencia, la UV adiciona a su Estatuto de Personal Académico un artículo que norma la actividad diversificada de los docentes de tiempo completo. Por tanto el 56.64%<sup>15</sup> del personal académico de esta universidad que labora bajo este tipo de contratación, además de docencia, debe desempeñar tareas complementarias de asesoría, tutoría, investigación y extensión (UV, 2015a; 2016d). Estos académicos de tiempo completo sólo pueden destinar un pequeño porcentaje de sus horas de trabajo a la investigación. Quienes muestran evidencias de estas tareas complementarias, son incentivados con premios económicos. Preferentemente, estos académicos optan por participar en Cuerpos Académicos, presentar ponencias en eventos como congresos y foros, elaborar reportes de investigación y publicar en revistas arbitradas (UV, 2013b). Estos resultados muestran que orgánicamente es complejo para la UV, integrar la investigación con la docencia. La institución enfrenta obstáculos estructurales para adoptar una medida de mayor viabilidad y factibilidad para este fin.

---

<sup>15</sup> Para el período agosto 2015-enero2016, el total de académicos es de 6,025. De ellos, 3,413 son de tiempo completo, 45 de medio tiempo y 2,567 por horas (UV, 2016d)

Una transformación de esta naturaleza, es importante para generar beneficios a la generación del conocimiento. Para ello, además de procedimientos legales, se requieren políticas y estrategias de gran envergadura, que permitan abarcar un esquema de profesionalización que innove la concepción y práctica educativa de docentes e investigadores de la UV.

### **1.3.3 Colegiados**

En el conjunto de estos procesos curriculares y tutoriales, las figuras colegiadas desempeñan un papel sustancial. Bajo distintas denominaciones se organizan colectivos como Academias, Comités Académicos, Comités Tutoriales, Consejos Técnicos y Comisiones Revisoras. Estos colegiados son un recurso de innovación que aportan una visión multi, pluri y/o transdisciplinaria al proceso de formación de investigadores. Así mismo, plantean nuevas exigencias a la tutoría y son partícipes de procesos de evaluación (De la Cruz y Abreu 2012; González Juárez, 2015; Rivera, Ramos y Rodríguez, 2011).

Rasgo innovador en el postgrado de la UV, es la conformación de su Consejo Consultivo de Postgrado. Importante colegiado que inicia funciones en 1998; integrado por reconocidos investigadores de todas las áreas académicas y regiones de la universidad Desarrolla un importante rol en la emisión de políticas de este nivel de estudio, como los criterios para la apertura de nuevos programas, así como la evaluación y seguimiento de los mismos. Adicionalmente, asesora en la elaboración pertinente de nuevos programas (UV, 2013b).

### **1.3.4 Administrativos**

Operar un currículum que forme investigadores para que lleven a cabo sus tareas tutoriales y colegiadas, requiere de acciones administrativas coordinadas y eficientes. Es indispensable la planeación académica, acompañada de tareas de gestión creativas y flexibles, que incluyan la adquisición de recursos financieros y de infraestructura. (Cambours, 2008; Rivera et al., 2011).

La cultura institucional es una variable importante en la formación de investigadores. La presencia o ausencia de un Plan Institucional de Tutoría como marco al Plan Individual del trabajo del tutor y del estudiante, resultan básicos para precisar roles y responsabilidades

de cada uno de los actores. Los límites que se precisan en un convenio o contrato, permite conciliar expectativas de estudiantes y tutores respecto del trabajo que ambos desarrollan. Por lo tanto, la normatividad es una dimensión a tenerse en cuenta para el éxito de la formación de investigadores (Difabio, 2011; Díaz y Oliva, 2010; González Juárez 2015; Morillo, 2009).

En 2011, la UV formula con carácter regulatorio, una “Guía para la elaboración del programa de tutorías en los programas educativos del nivel de estudios de posgrado”. Antecedente de esta Guía, son convenios tutoriales de algunos programas de postgrado. La citada Guía deja libertad a cada programa de postgrado para: fijar el número de alumnos por tutor; la temporalidad de las sesiones; las evidencias de avances, así como las asignaciones y cambios de figuras tutoriales. En este documento institucional, se advierte la presencia de los criterios del PNPC para operar los programas de postgrado de esta universidad (UV, 2011).

El conjunto de condiciones institucionales idóneas para la formación de investigadores, representa un gran desafío para el postgrado de la UV. Con una tardía fundación de la Dirección General de Investigaciones y Estudios de Postgrado en 1979; sus raíces históricas están marcadas por una escasa planeación y nula prospectiva. En 2005, se reconocen antecedentes de descuido institucional. Esto es debido a la creación de postgrados en institutos y centros de investigación, así como en facultades, carentes de anclajes financieros, bases de actividad investigadora y académicos con perfil investigador (Arias, 2005).

#### **1.4. Principales actores del proceso de formación**

Los actores por excelencia en la formación de investigadores, son el tutor y el estudiante. El académico en funciones de tutor, asume tareas distintas a partir de las peculiaridades de cada disciplina. Didácticamente las disciplinas poseen sus propios objetivos, funciones y roles, sin embargo, son comunes a los tutores un conjunto de características, atributos y competencias.

Cognitivamente, el tutor adquiere experiencia en investigación y dominio disciplinar, que le permite organizar y sistematizar el pensamiento holístico-sistemático para guiar la

generación de conocimiento durante el trabajo tutorial. La formación pedagógico-didáctica le favorece la buena conducción del proceso enseñanza-aprendizaje.

Conformar un cuerpo de tutores con estas características es un gran desafío para el postgrado de la UV. La planta académica de la institución que puede atender a los 132 programas de este nivel<sup>16</sup> presenta serias limitaciones. Apenas el 11.68% de su personal son investigadores. Sólo el 44.42% de los académicos de tiempo completo, tienen estudios de doctorado. Además, el 54.90% de este personal se concentra en una de las cinco regiones de la universidad, Xalapa. Lo que hace imprescindible renovar la planta académica y formar cuadros especializados para atender la formación de investigadores en la UV (UV, 2014a; 2014b).

Múltiples tareas, funciones y roles se asignan al tutor, entre ellas destacan: la oportuna evaluación de necesidades del estudiante; el aporte de ideas y sugerencias constructivas; la dosificación de lecturas y hábil conducción de su análisis; la atinada moderación en sesiones de presentación de avances; la claridad de cuestionamientos y ejemplificaciones; la mediación en la reflexión; la distribución equitativa del tiempo; la retroalimentación del trabajo y la crítica constructiva (Difabio, 2011; González Juárez, 2015; Moreno Bayardo, 2011; Morillo, 2009; Ponce Gómez, 2015).

Los programas de postgrado de la UV cuentan con libertad para organizar, operar y dar seguimiento a su trabajo tutorial. La modalidad de sus acciones queda a la libre elección de cada programa de postgrado por lo que pueden adicionar las funciones, tareas y roles que considere pertinentes.

Durante la tutoría, los estudiantes de postgrado participan en el escrutinio de los avances de investigación de sus compañeros. Esto sucede en eventos académicos como foros, coloquios y seminarios. Actividades bien valoradas por los estudiantes que le permiten incursionar cognitivamente y socialmente en el ámbito socio-discursivo de la disciplina propia de su investigación. Se produce entonces lo que algunos autores denominan socialización, tutoría entre iguales o aculturación. Desde la visión de Vigotsky este aprendizaje se explica por el intercambio de señales culturales del grupo social que participa. Por tanto, los pares negocian sus significados y construyen saberes comunes (Devenish, et al.,

---

<sup>16</sup> 132 programas de postgrado en el ciclo escolar 2015-2016

2009; Difabio, 2011; Díaz Barriga, F. 2003; Jiménez, Moreno y De la Cruz, 2014; Jiménez, Moreno y Ortiz, 2011; Leech, 2012; Morillo, 2009; Torre Calixto, 2011; Wenger, 2001).

Conforme la tutoría avanza, el proceso se ajusta. Tutor y estudiante hacen valer sus estilos de trabajo y expectativas, no siempre compatibles. Surgen múltiples imprevistos, generalmente no regulados y algunos conflictos obligan a decisiones del tutor. Por ejemplo: la delimitación de la autoría intelectual; desacuerdos entre tutor, cotutor y asesores, especialmente si estos académicos participan en áreas disciplinarias diferentes; situaciones personales y emergentes del estudiante que afectan su disposición para el trabajo; exceso o carencia de reglamentación o convenios para regular actividades como la frecuencia de sesiones tutoriales y/o la presentación de los informes de avances de investigación. A consecuencia de todo ello, aparecen tensiones que de no atenderse, dan lugar a problemas (Arredondo y Sánchez Puentes, 2004; Torre Calixto, 2011).

Estas tensiones que con distinta intensidad surgen durante la tutoría, están ligadas al contexto particular del programa de postgrado. Por ejemplo: el número de estudiantes que deben atender los tutores y su diversidad de intereses; la experiencia disciplinar, de investigación o pedagógica del tutor; la necesidad de investigación inter, multi o transdisciplinaria; los recursos institucionales disponibles; las presiones externas de plazos e índices de titulación que como indicadores de calidad nacional e internacional. Deben alcanzarse para obtener financiamiento (Arredondo y Santa María, 2004; Difabio, 2011; Torre Calixto, 2011).

Una investigación de la tutoría en el postgrado del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la UV, reporta algunas de estas tensiones. Por no contar con convenio de corresponsabilidad de sus actores, enfrenta dificultades como: abandono y escasa motivación de los estudiantes por mínimo acompañamiento en la tutoría; el tutor privilegia el desarrollo de su propia investigación y relega el apoyo del trabajo de sus estudiantes; inasistencia a sesiones de trabajo e incumplimiento de acuerdos; discrepancias disciplinares y/o metodológicas entre el tutor y los docentes de cursos del programa, con el consiguiente descontrol del estudiante; intervención tardía de asesores internos o externos, quienes como lectores, participan hasta la lectura del borrador final, momento en el que surgen importantes diferencias conceptuales y

metodológicas que ocasionan retraso en el avance de la investigación (Díaz y Oliva, 2010).

El éxito de la tutoría en la formación de investigadores, se encuentra ligado a variables del estudiante. Interviene su nivel de preparación, disposición, intereses y metas personales. También inciden variables demográficas como la edad, el sexo y la etnia (González Juárez, 2015; Difabio, 2011; Morillo, 2009).

Los estudiantes identifican a la tutoría, como un espacio de aprendizaje y reflexión, a pesar de tener pocas directrices claras. Sin embargo, también informan de situaciones adversas que les impacta en su proceso de formación como investigadores. Entre ellas destacan las siguientes: Escaso acompañamiento en el proceso por parte de docentes y compañeros estudiantes. Tiempo de dedicación personal a los estudios; aprobado el proyecto, desinterés por el seguimiento de su desarrollo. Carencia de un director de tesis especialista en el tema. Escasa disponibilidad de fuentes de información. Insuficiente apoyo institucional (Cambours, Iglesias y Maris, 2010).

Otro reporte de estudiantes informa de escasa comunicación entre los colegiados. Rivalidades entre los investigadores que dan lugar a grupos de poder y equipos cerrados de investigación. Tiempos prolongados para la aprobación de publicación de artículos. Corta duración de las becas de apoyo económico (Arredondo y Sánchez Puentes, 2004). Una investigación reporta que estudiantes de la UNAM, señalan la necesidad de mejorar los procedimientos de enseñanza-aprendizaje de los tutores, así como también fortalecer los procedimientos de evaluación del aprendizaje y la comprensión de textos en idioma extranjero (González Juárez, 2015).

Los directivos y académicos también enfrentan problemáticas que expresan en términos de: desinterés académico de los estudiantes; escasas habilidades lectoras, de escritura y argumentación lógica; tiempo laboral no remunerado para dar seguimiento a los estudiantes; poca disposición de los estudiantes para integrarse al trabajo en equipo; deficiente infraestructura; así como escasa preparación de los académicos para la enseñanza de la investigación (Cambours, Iglesias y Maris, 2010).

Todo lo hasta aquí expuesto sirve de sustento para señalar la necesidad de indagar en el postgrado de la UV y en los procesos educativos con que se lleva a cabo la enseñanza de la investigación. El conocimiento de estos procesos daría soporte a propuestas de mejora innovadoras para la formación de investigadores en el postgrado de la UV. Permitiría a esta universidad, disponer de elementos orientadores a sus políticas de postgrado para conformar un sistema de postgrado con calidad con que enfrentar los múltiples desafíos que le plantea una sociedad en permanente cambio económico, social y cultural.



## **CAPÍTULO II. EL PAPEL ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD**

Este capítulo aborda el rol de la universidad en el contexto del Siglo XXI. Para ello se exponen las políticas de educación superior emitidas por la Unesco y la OCDE. Se revisa el rumbo que con referencia a estas directrices internacionales ha tenido la política de educación superior mexicana. Así mismo, se aborda el impacto del conjunto de estas políticas, en algunos rasgos renovados de la universidad del siglo XXI, como son: interdisciplinariedad; investigación global y local; internacionalidad con movilidad de académicos y estudiantes; redes académicas interinstitucionales y nuevas modalidades educativas. Algunos de estos rasgos se contrastan con la realidad de la UV. Se revisa también la conformación de los sistemas de generación del conocimiento en escenarios de países industrializados y de países pobres.

### **2.1 La educación superior, la investigación y la innovación en el siglo XXI.**

La universidad es actualmente una institución compleja en sus fines, funciones y estructura. Radicalmente distinta a la de la edad media y a la del siglo XIX. La universidad transita en el siglo XXI por la ruta de la Economía y la Sociedad del Conocimiento. Consecuentemente, debe renovarse y atender desafíos de cambio en sus procesos institucionales y en los roles de sus actores.

Dos son las condicionantes de la universidad en el nuevo contexto. El primero es la globalidad, con su economía mundial. El segundo, es el acelerado ritmo del desarrollo tecnológico que impulsa cambios vertiginosos en el conocimiento y en las formas de aprendizaje.

En este estado de cosas, la universidad es impactada por estas condicionantes reflejadas en políticas educativas de distinta naturaleza. Por una parte, la Unesco promueve una educación superior con un perfil eminentemente social. Por otra parte, la OCDE, el BM y el BID emiten políticas desde una visión económica-empresarial. Estos dos grupos de políticas delimitan distintos fines y estrategias para la universidad del siglo XXI.

Para la Unesco, la educación superior es un bien público y estratégico. Propone a la investigación con innovación, como pieza clave para alcanzar la Sociedad del Conocimiento. Este organismo asigna a los gobiernos de los países, la responsabilidad de este nivel de estudios. Contrario a esta postura, la OCDE apunta a

una estrategia financiera con participación del Estado, el capital privado y los ciudadanos. Este organismo financiero, recomienda el reparto del costo educativo entre el Estado y los estudiantes. Además, propone un sistema de becas de reemplazo, para que después de su egreso, el estudiante devuelva la ayuda recibida. Estas visiones contrarias de la educación superior, son el punto nodal en que se debate el futuro de la educación pública (OCDE, 2015a; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a).

La Unesco advierte que la fuerte crisis económica mundial iniciada a fines del siglo XX, impacta a la educación superior y contribuye a profundizar las diferencias de accesibilidad a los estudios. Sin embargo, considera que este nivel de estudios puede contrarrestar los altos índices de pobreza de los países y contribuir al logro de los objetivos de la Educación para Todos<sup>17</sup>, así como a los del Desarrollo del Milenio<sup>18</sup>.

Para atender las dificultades económicas que implica invertir en investigación básica y aplicada, la Unesco y la OCDE, sugieren la vinculación con los sectores públicos y privados. Sin embargo, para lograr este vínculo, México debe atender un problema estructural. El estado mexicano, promotor por excelencia de las universidades públicas, no ha incrementado suficientemente su financiamiento para robustecer su actividad investigativa. Además, la tarea de investigación del país, la realizan primordialmente las universidades mexicanas que no desarrollan un ámbito de competitividad que estimule la investigación (Pérez et al., 2006; OCDE, 2015a; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a).

Aunado a ello, se agrega la histórica omisión de los grandes capitales privados respecto de no invertir en esta actividad. El comportamiento de este sector en México, permite afirmar que la investigación resulta una actividad casi inexistente. La iniciativa privada apuesta por importar modelos extranjeros que resitúen resultados en lo inmediato y no invierten en innovaciones a largo plazo. Estas condiciones obstaculizan la espiral virtuosa de conocimiento e innovación que la OCDE recomienda acrecentar

---

<sup>17</sup> Objetivos que se remontan a 1990, en Jomtien Tailandia con el compromiso de proporcionar, al menos, educación primaria universal a la población y erradicar el analfabetismo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1990). Compromiso no cumplido y valorado en 2000, durante la Conferencia Mundial de Dakar, en donde se proponen nuevas metas, y objetivos para 2015 (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2000). En este marco, surge el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe, conocido como PRELAC 2002-2017, organizado para dar soporte a la meta de Educación para Todos (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe., 2004).

<sup>18</sup> "1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre. 2 Lograr la enseñanza primaria universal. 3 Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer. 4 Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años. 5 Mejorar la salud materna. 6 Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades. 7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. 8 Fomentar una asociación mundial para el desarrollo" (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2000).

con la promoción de centros de innovación y mejora en infraestructura de tecnología de la información (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2010; OCDE, 2015a; Pérez et al., 2006).

En las décadas de los 80' y 90' del siglo pasado, el Estado mexicano emprende una regulación financiera para intervenir en las universidades. Mediante el control del subsidio y apoyos económicos adicionales etiquetados, el Estado incide en parámetros vinculados cada vez más a procesos internos como: presupuestos, contratación de personal académico, currícula e investigación. Rasgos propuestos por el gobierno para toda universidad que se precie de ser palanca de desarrollo. Sin embargo, esta regulación da lugar a una difícil relación de la comunidad investigadora con el Estado (Díez, 2011; Kent, 2005; Suárez Zozaya, 2010).

El modelo regulatorio mexicano carece de resultados positivos y se agota sin lograr la vinculación efectiva del sector empresarial con la academia. En un esfuerzo por activarlo, en 2014, Conacyt emprende programas de impulso a la investigación<sup>19</sup> y mantiene la promoción de empleo a jóvenes investigadores en universidades<sup>20</sup> (Pérez et al., 2006; OCDE, 2015a).

Estas políticas, como regla no escrita, constituyen una tutoría financiera ejercida discrecionalmente por el Estado mexicano. Situación favorecida por los vacíos legales de la autonomía universitaria, que con ambigüedades jurídicas, resulta débil, restringida y limitada. Por lo tanto, el financiamiento universitario resulta ser en México, un instrumento de control del Estado para provocar, de manera justificada, cambios institucionales con base en el consenso político y sin violentar las normas (Domínguez, 2002, Kent, 2005; Suárez Zozaya, 2010).

Situación controversial, pues en opinión de los expertos de Unesco, las universidades requieren de autonomía para poder cumplir con su responsabilidad social. Sólo de esta forma pueden llevar a cabo sus tareas con calidad, pertinencia, eficacia y transparencia. La auténtica autonomía permite a la universidad una sana relación con los poderes políticos y económicos (Muñoz García, 2010; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; Suárez Zozaya, 2010).

---

<sup>19</sup> Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Programa de Estímulos a la Investigación (OCDE, 2015a).

<sup>20</sup> Para comercializar la investigación de instituciones públicas, se crean las Oficinas de Transferencia de Conocimiento y se modifica la norma de propiedad intelectual de las instituciones públicas de investigación (OCDE, 2015a).

El Estado arguye su intervención por falta de resultados efectivos de las instituciones de educación superior, que traduce como ausencia de soluciones acertadas. Con base en ello acota las decisiones de las universidades, que se ven cooptadas a transitar año con año por las rutas preestablecidas, a riesgo de caer en insolvencia, ser financieramente olvidadas e incurrir en el deterioro académico, amén de la incertidumbre y desgaste institucional que les ocasiona. Los efectos de esta política financiera restrictiva, conduce el rumbo del cambio institucional de las universidades hacia el molde de educación neoliberal que la equipara con una mercancía (Acosta, 2014; Kent, 2005; Suárez Zozaya, 2010).

Este impacto ha transformado los fines y funciones de la universidad, las ha impregnado de carácter utilitario, que algunos autores denominan neo-utilitarismo. El cambio de su propuesta de formación, por estar al servicio de las necesidades del mundo laboral, ha ocasionado su subordinación al aparato productivo, así como la inhibición de la indagación intelectual y científica (Acosta, 2014; Lyotard, 1986/2002; Kent, 2005).

La universidad ha relegado la búsqueda de la verdad y el saber por sí mismo. Se ha desplazado su rol de institución legítimamente educadora, al de corporativo industrial y capacitador de fuerza de trabajo, competidora en el mercado de bienes y servicios. A “[...] la pregunta, explícita o no, planteada por el estudiante, profesionista, por el Estado o por la institución de enseñanza superior, ya no es, ¿eso es verdad?, sino, ¿para qué sirve?” (Lyotard, 2002, p.124).

Sucede entonces, que el Estado se maneja en la ambigüedad de una “[...] pretendida neutralidad de la administración técnico-operativa”, que trasciende lo financiero y se inmiscuye en aspectos curriculares, en prioridades de temáticas de investigación y en expansión cuantitativa”. Por tanto, la universidad que se mueve en “[...] una relativa independencia académica y administrativa, pasa a depender en mayor grado de las dinámicas gubernamentales” (Casanova, 2002, p.31; Kent, 2005).

Esta presión sutil, pero externa del Estado mexicano, no responde a necesidades internas de cambio. Para buena parte de la comunidad, el cambio no resulta claro, teórica, ni metodológicamente. Genera resistencias y simulación. Surgen entonces tensiones entre lo que se denomina, “gobierno académico y gestión eficiente”. El primero conocido como tradicional y el segundo llamado empresarial. Dos

racionalidades diferentes y enfrentadas porque proponen formas de organización distintas que modifican la vida universitaria (Díaz Barriga, 2002, p.176; Kent, 2005).

Racionalidades identificadas con la tradición y la modernidad. Una se mantiene fiel a la ruta histórica de la institución con formas de gobierno colegiadas y la otra pugna por el cambio mediante la planeación tecnocrática y una estructura gerencial y eficaz. Las resistencias a la transformación resultan consecuencia de la inercia de las instituciones y de la carencia de un proyecto reformador y articulador que mantenga lo valioso del transcurrir de las instituciones, combinado con la innovación a que es obligado incorporarse (Díaz Barriga, 2002; Kent, 2005).

Entre la innovación, la resistencia y la inercia, surgen escenarios conflictivos, negociaciones, controversias y debates entre la lógica de racionalidad técnica del estado, la autonomía universitaria y la participación del sector productivo. Redefinir la naturaleza y los fines de la universidad obliga a la cuidadosa revisión del tipo de desarrollo que se quiere impulsar. Por tanto, ante el riesgo del perfil social de la educación superior mexicana, es preciso reflexionar y elaborar una agenda de reforma universitaria para el corto y mediano plazo que incorpore temáticas genéricas del ámbito internacional y particulares del contexto nacional y local (Kent, 2005; Pérez et al., 2006).

En este sentido, el proyecto de trabajo de la actual administración de la UV titulado "Tradición e Innovación", plantea estos dos términos como premisas enlazadas. Se propone el rescate de la riqueza académica acumulada que conforma su tradición universitaria, al tiempo que con visión de futuro, impulsa la innovación de sus procesos. En este difícil escenario, es tarea de la universidad asumir el compromiso de proponer alternativas. Tiene para ello, capacidad crítica que le permite asumir un rol activo para analizar la complejidad social, económica, científica y cultural que conforman serios obstáculos y presentar opciones innovadoras y viables a esta problemática. Por ello, la universidad del siglo XXI, requiere renovar sus atributos y llevar a cabo quehaceres innovadores. Algunos de estos rasgos y tareas se comentan a continuación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; UV, 2013d).

La interdisciplinariedad es un rasgo de la universidad del siglo XXI. La realidad del nuevo milenio presenta problemas complejos, de naturaleza interdependiente, que demandan ser investigados por múltiples disciplinas para un abordaje holístico. Para

ello, investigadores de diferentes disciplinas, en trabajo colaborativo de equipo, están obligados a probar su capacidad crítico-social y generar una producción de conocimiento acumulativa. Estos académicos, deben dialogar para abordan de forma híbrida sus saberes y triangularlos para alcanzar modelos de investigación integradores y formar masa crítica (Carbajal, 2010; Florescano, 2010; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; Uribe, 2012).

Producir conocimiento interdisciplinario, implica superar fronteras disciplinarias, epistemológicas, sociales, institucionales y legales. Por ello, la universidad debe renovarse estructuralmente. Esta difícil tarea requiere de reflexión cognitiva, pedagógica, social y cultural. Por otra parte, administrativa y curricularmente, la universidad debe vencer barreras disciplinarias que impiden producir conocimiento de mayor relevancia y alcance para contribuir al desarrollo sustentable con paz y bienestar (Carbajal, 2010; Manzanilla, 2010; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; Rubio, 2009; Uribe, 2012).

En este tenor, la UV, en su plan de trabajo 2013-2017, plantea como un desafío institucional, incentivar la transdisciplinaredad en términos colaborativos. Señala como una de sus metas la realización de un foro anual de egresados con el propósito de conformar redes colaborativas multidisciplinarias (UV, 2013d).

La internacionalización, regionalización y globalización son rasgos de una investigación innovadora que debe llevarse a cabo en la universidad del siglo XXI. Este tipo de investigación se equipara con el “pensar global y actuar en lo local”. Este balance requiere de componente pragmático, para flexibilizar los sistemas de investigación y alcanzar la interdisciplinaredad. Lo que algunos autores llaman “glocal”, simbiosis entre lo global y lo local. Además alude al equilibrio entre la investigación llamada básica y la aplicada. Piedra angular para la innovación (Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a, 2009b).

La investigación global del siglo XXI es una condición favorable para la interacción y el trabajo regional y nacional. Además, aplicada a situaciones particulares, propicia un análisis amplio y diverso con conclusiones sustentadas en evidencias de base amplia (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

Una condición “sine qua non” para participar en investigación global, son bases sólidas de un amplio y extenso repertorio de conocimientos. Este cimiento guía la organización de los recursos disponibles de investigación y aseguran la conexión con pares externos de investigación. Otro beneficio de la investigación global, es la disponibilidad de una base de investigación claramente definida, con una lógica elección de proyectos y reportes coherentes.

En este sentido, la capacidad de la investigación global es gradual. Debe ser construida con soportes activos nacionales y regionales, además de una base institucional y con credibilidad para socios internacionales. Desde esta perspectiva, la cooperación en investigación conduce al surgimiento de universidades con misiones enfocadas a la promoción de la excelencia regional y aún local (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

En esta tendencia de investigación global, la situación de los países pobres se vuelve aún más crítica, en caso de no ser partícipe de ella puede perder toda conexión con el proceso de investigación que sucede a su alrededor. Es recomendable planificar y gestionar apoyos de investigación, para al menos una universidad, con capacidad para formar en investigación, en tanto que otras instituciones de educación superior, deben hacer frente a las necesidades de formación profesional (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

Para esto, se proponen estrategias diferenciadas para el desarrollo de la investigación por regiones. Se sugiere crear centros de excelencia ligados a las universidades, instalar ecosistemas locales para la innovación, así como hacer atractiva y competitiva la internacionalización. En atención a esta política internacional, México crea el Programa para Democratizar la Productividad (Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014; OCDE, 2015b; Uribe, 2012).

En la UV, se reconoce que en la investigación de su zona local, existen prioridades de investigación insuficientemente atendidas. Esto se acompaña de una investigación inclinada en un 75% hacia las temáticas de salud, humanidades y lo biológico-agropecuario. Además se admite poca producción científica con relación a publicaciones y patentes. Se valora como insuficiente la existencia de organismos que cubran los criterios cualitativos demandados por revistas científicas y tecnológicas, así como por el registro de patentes. Es 2007, la última fecha que se reconoce a la UV por

su inventiva científico-tecnológica. Por ello, actualmente enfatiza la necesidad de impulsar investigación con sentido de transferencia tecnológica (UV, 2013d).

La movilidad de académicos y estudiantes es una medida que contribuye a la internacionalización. Facilita la integración de redes interinstitucionales, y promueve un entorno multicultural. Esto obliga a la universidad a tareas de flexibilidad transversal. Es decir, una estructura de gestión internacional que abarque la docencia, la investigación, así como la difusión y extensión (García Palma, 2013; Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014; Manzanilla, 2010; Ortiz, 2011).

La visión de conformar una educación superior transnacional y de colaboración internacional, demanda nuevas formas de acreditación eficaces y eficientes para asegurar la calidad académica. Acreditaciones como la titulación conjunta, múltiple o bilingüe; la investigación cotutelada; estancias de estudio e investigación en el extranjero; misiones científicas y programas interinstitucionales (García Palma, 2013; Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014; OCDE, 2015b; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a).

Para fomentar la internacionalización de la investigación, deben generarse modelos de cooperación internacional, por ello es necesario emprender acciones como: proyectos conjuntos de temáticas internacionales; recepción de investigadores extranjeros en años sabáticos o estancias; eventos académicos como foros, seminarios, congresos internacionales con investigadores visitantes o vinculados a la empresa; publicaciones conjuntas en revistas internacionales; laboratorios virtuales; patentes conjuntas; cátedras, premios y liderazgos internacionales (Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014; Ortiz, 2011).

Imprescindibles resultan entonces las alianzas estratégicas y relaciones interinstitucionales. La creatividad debe promover la formación de consorcios de cooperación científica y tecnológica, asociaciones de exalumnos, campus transfronterizos, prácticas de empleabilidad, cooperación con la industria y la empresa, centros de investigación en el extranjero (Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014).



Responder a estas tareas de internacionalización demanda atender retos de multilingüismo, motivar el interés por reducir fronteras para hacer fluir el conocimiento y crear espacios internacionales, agilizar y simplificar visados y permisos de residencia, eliminar pruebas de acceso a los programas, promoción internacional, servicios de acogida, contratación de personal extranjero, fortalecer prácticas para transferir conocimiento y gestionar la propiedad intelectual (Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014; Ortiz, 2011).

En la UV, la internacionalización se propone como una dimensión transversal que debe permear las acciones de la universidad en beneficio de su innovación. Se plantea como un vínculo necesario para apoyar a los universitarios en su integración a la sociedad multicultural del actual entorno mundial (UV, 2013d).

En un balance de 2013, se reconoce una limitada presencia de la UV en el exterior. Se pretende combatir mediante acciones colaborativas con el extranjero, además de: promover que sus programas educativos cumplan con estándares internacionales de calidad, favorecer la doble titulación, certificar por organismos internacionales las competencias de su personal académico, promover la movilidad internacional de los académicos, repatriar personal de calidad y fortalecer la integración de redes académicas internacionales (UV, 2013d).

Las redes académicas, es una figura interinstitucional de la universidad del siglo XXI, promueven la cultura de interdisciplinariedad e internacionalización. Consolida la colaboración multilateral y multicultural. Como colegiados, estas redes forman comunidades académicas con base en el diálogo intercultural, el respeto mutuo y valores académicos pertinentes (Orantes, 2011; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; Ramírez, 2009).

El éxito de estas redes demanda del postgrado, colaboración, confianza y compromiso. La colaboración, facilita la conjunción de fortalezas individuales de los académicos, colectivas del programa e institucionales de la dependencia. Estas fortalezas deben vincularse mediante un espíritu de servicio, con respeto a la normatividad vigente y siempre en permanente búsqueda de la factibilidad de sus propuestas. La confianza en el trabajo de las redes, es necesaria para hacer fluir saberes y recursos entre personas, grupos e instituciones. El compromiso de los participantes, debe explicitarse claramente y aprobarse de manera voluntaria por sus

miembros (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; OCDE, 2015b; Pérez, Serna y Barriga, 2012).

La conformación y consolidación de redes académicas interinstitucionales es un propósito reiterado en la UV. Íntimamente relacionado con la figura de Cuerpos Académicos promovida por la Secretaría de Educación Pública mexicana, se vinculan con el fortalecimiento de su planta académica. En 2013, el diagnóstico institucional de estos colegiados señala como limitantes a su funcionamiento, tanto la atomización en sus temáticas de investigación como la duplicidad de sus objetivos. Como consecuencia de esto, predominan enfoques unidisciplinarios y la dispersión de recursos. Además se advierte una escasa participación en redes científico-académicas. Por lo tanto, en la UV existe una sinergia limitada para promover alianzas y potenciar el impacto social de sus acciones (UV, 2013d).

Diversificar y regular los sistemas educativos es otra tarea importante de la universidad del siglo XXI. Con el soporte de herramientas de tecnología de la información y la comunicación, modalidades de educación abierta y a distancia, puede la universidad reducir fronteras y ampliar la cobertura con equidad y calidad. Con estas innovaciones educativas es posible construir acervos y laboratorios interinstitucionales digitales. Todo ello obliga a nuevos mecanismos de enseñanza-aprendizaje en línea. Para ello, es indispensable que los académicos incorporen a su práctica docente: programas en línea; videoconferencias, grupos de trabajo y prácticas de laboratorios virtuales; cursos interinstitucionales y plataformas digitales. Entre otras acciones que favorecen la dinámica del trabajo académico (Orantes, 2011; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; Ramírez, 2009).

Incorporar instrumentos telemáticos en permanente renovación, constituye un reto para la universidad del siglo XXI. El académico debe aprender incorporar a su quehacer la interactividad y la información multidireccionada. Las instituciones de países pobres deben enriquecer su infraestructura y atender las necesidades de su población pauperizada que carece de acceso a recursos informáticos. Esto obliga a actualizar a los académicos así como a innovar sus estrategias pedagógicas, pues es necesario promover la autonomía del alumno, generar nuevos canales de socialización así como renovar pautas tutorales y de seguimiento del aprendizaje (Belloch, 2011; Díaz Barriga, 2013).

Sin embargo, en México, apenas en 2007 el Conacyt promueve la incorporación al PNPC de los postgrados no escolarizados y a la fecha, no concluye el proceso de acreditación de los programas virtuales y a distancia para poder incluirlos en su padrón de excelencia (SEP, Conacyt, 2011).

## **2.2 Sistemas de investigación y Universidad**

En el entorno de la Economía del Conocimiento, los sistemas de investigación producen el saber que da sustento a la Sociedad de Conocimiento. Estos sistemas se desarrollan en diversos entornos y evolucionan de acuerdo a sus peculiaridades. En ello participan distintos actores: instituciones de educación superior, laboratorios, centros o institutos de investigación, analistas políticos, miembros de la sociedad civil, sector privado y militar. Estos sistemas de investigación promueven el actual desarrollo global que impacta a la educación superior (Beyer, 2010; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura 2009b).

La Unesco analiza el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento, considera para ello la disparidad económica de sus estados miembros. Aborda por una parte, la problemática de los países industrializados, y por otra, la de los países con pocos ingresos económicos.

Los países industrializados enfrentan una fuerte crisis financiera desde principios del siglo XXI. Trance que los coloca en la dificultad de atender paralelamente, tanto el financiamiento a la investigación de vanguardia, como a la población que cursa postsecundaria. Estos países planean enfrentar este reto con políticas visionarias, aunadas a una financiación con variantes. “Naciones progresistas alcanzan y sostienen su nivel de desarrollo, a través de los beneficios que acumulan por inversión en el conocimiento”<sup>21</sup> (Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, 2007; Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, 2009b, p.19).

Los países con escasos recursos económicos, como es el caso de México, deben solventar con equidad, sus compromisos sociales y atender urgentes necesidades en áreas como educación y salud. Motivo por el cual, asignan una limitada subvención económica a la educación superior, la investigación y la innovación (OCDE, 2015b). Sin embargo, a largo plazo, este escaso financiamiento a la producción de

---

<sup>21</sup> “Progressive nations achieve and sustain their levels of development through the benefits that accrue from their investment in knowledge”

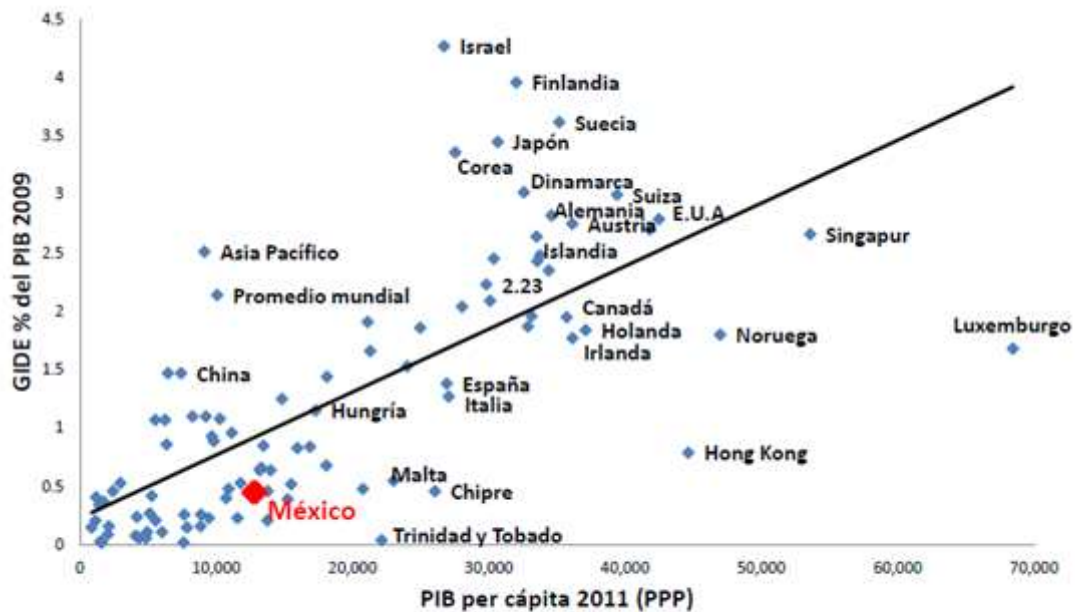
investigación, debilita al país, pues le impacta en sus niveles de acceso y difusión del conocimiento. El reto consiste en vigorizar el nivel de educación superior y la investigación. El desafío es de orden financiero, de contenido, así como de estructura de producción y de conocimiento. De no librarse esta lucha, los países con pocos ingresos corren el riesgo de ampliar su marginación socioeconómica y de conocimiento (Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, 2007; Organización Mundial para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

Para el caso de México, datos del 2008, que se muestran en el siguiente gráfico, ilustran la correlación entre el Gasto e Investigación en Desarrollo (GIDE)<sup>22</sup> y el producto interno bruto (PIB). En el conjunto de los países del mundo, destaca la baja posición que ocupa México. Entre 2012 y 2015, se reporta un incremento de este gasto del 0.43% a 0.57%, sin embargo todavía México se mantiene por debajo del 0.60%, que corresponde a la media de América Latina y el Caribe. Con marcadas diferencias con los montos asignados por Israel con 4,39; Finlandia con 3.78; Suecia, 3.77; Dinamarca con 3.09; Alemania con 2.84; Estados Unidos, con 2.77; Austria con 2,75 y Eslovenia con 2.51 (Banco Mundial, 2013; Gobierno de la República y Conacyt, 2016; Serna, 2012).

---

<sup>22</sup> Los gastos en investigación y desarrollo son gastos corrientes y de capital (público y privado) en trabajo creativo realizado sistemáticamente para incrementar los conocimientos, incluso los conocimientos sobre la humanidad, la cultura y la sociedad, y el uso de los conocimientos para nuevas aplicaciones. El área de investigación y desarrollo abarca la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental.

**Figura No. 1**  
**Relación entre el PIB mexicano y el GIDE**



Fuente: FCCyT con base en World Bank, World Development Indicators.

Notas: 96 países considerados. En algunos casos, los datos del GIDE, como % del PIB, corresponden a 2008.

Fuente: Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C. (FCCyT, 2009, p. 3).

Al nivel de estudio de postgrado, México no le designa una proporción directa del presupuesto nacional. De los 34 países integrantes de la OCDE, México destina el más bajo gasto público total a la educación, con relación a su PIB (Serna, 2012). Consecuentemente,

*Esta situación revela que no existe un proyecto de Estado en México, donde la educación, la ciencia, la investigación y la innovación ocupen un lugar central. Este imperdonable descuido explica el impresionante rezago en la cobertura educativa a nivel superior, el bajo porcentaje de programas de postgrado acreditados, la ínfima generación de graduados de doctorado, el abandono del sistema de investigación e innovación y la casi total dependencia tecnológica de nuestro país. (Serna, 2012, p.37).*

El conjunto de estos datos dan soporte al análisis de la OCDE, que señala a México como país con deficiente base de investigación. Situación agravada por un entorno limitado de emprendedores con base en el conocimiento. Este país carece de una auténtica política pública de investigación de ciencia y tecnología. Consecuentemente su producción científica es la suma de miles de proyectos individuales que no responden con abordaje interdisciplinario e interinstitucional a los retos nacionales (Beyer, 2010; Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, 2007; Martínez Paloma, 2010; OCDE, 2015b; Orozco, 2010).

Para resolver este rezago, algunos países suelen plantearse la alternativa de transferir y adaptar estrategias utilizadas en otros contextos, es decir, emprender acciones para “ponerse al día”. Esta alternativa, en ocasiones llega a buen fin, sin embargo, esta transferencia no permite conocer a cabalidad la realidad problemática que aborda. Ante el cuestionamiento de si “¿Es posible identificar, seleccionar y adaptar nuevos conocimientos a necesidades locales, sin una base sólida para su gestión a través de su capacidad de investigación?”<sup>23</sup>, la respuesta es negativa. Para ello se argumenta el derecho que cada país tiene de construir su propia comunidad de investigación y fortalecerla (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b, p.20).

En este estado de cosas, la Unesco sostiene que el avance de los países pobres requiere del aumento de su potencial de investigación o el acceso a sus resultados. Ejemplo de ello es la mejora económica alcanzada por las economías del grupo de países conocido como el BRIC, (Brasil, Rusia, India y China). Países que transitan por un sendero particular, pero comparten el valor estratégico del desarrollo de la ciencia y la tecnología para sustentar su crecimiento económico (Martínez, Orozco y Laclette, 2010; Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

En México se crean los Centros Públicos de Investigación Conacyt<sup>24</sup>. Actualmente éstos ascienden a 27, ubicados en 49 ciudades de la república Mexicana y se distribuyen en 25 de los 32 estados federativos del país. Esta descentralización científica y tecnológica, permite atender necesidades regionales y locales en diversas áreas del conocimiento<sup>25</sup>. En dichos centros, se generan redes de investigación multidisciplinarias e interinstitucionales articulados con los sectores gubernamental y empresarial. Son espacios de alta especialización donde se forman cuadros de investigadores en programas de postgrado. Sin embargo, se advierte que requieren ser articulados con las universidades mexicanas de mayor producción en investigación como la UNAM, el CINVESTAV y la UAM (Conacyt, 2008; Herrera Martínez, 2012; Manzanilla, 2010).

---

<sup>23</sup> Is it possible to identify, select and adapt new knowledge to local needs without a sound basis for its management via research capacity?

<sup>24</sup> El Sistema de Centros Públicos de Investigación Conacyt, incluye centros, institutos, colegios y fondos.

<sup>25</sup> Cubre las siguientes áreas del conocimiento: exactas y naturales, sociales y humanidades, desarrollo tecnológico y servicios.

Resultado de esta política, se incrementan los investigadores en la provincia mexicana. Sin embargo, el escenario a mediano plazo no es halagador para generar subsistemas marginales o periféricos de investigación, con universidades de provincia como la UV. Resulta escaso el apoyo que estas instituciones reciben para mejorar su infraestructura y equipo así como para contratar investigadores. Panorama que no augura el abatimiento de la desigualdad institucional en materia de producción científica entre una universidad de vanguardia como la UNAM y las de la provincia mexicana. Sería deseable elegir temáticas de investigación relevantes y viables que respondieran a necesidades locales, así como también promover la colaboración nacional e internacional a través de redes académicas (Beyer, 2010).

En este contexto de la Economía y la Sociedad del Conocimiento, resulta ineludible financiar la función de investigación en las universidades. Para ello es necesario renovar las políticas de educación superior. Las universidades que han logrado el desarrollo del conocimiento con investigación e innovación, han puesto en marcha estrategias y mecanismos eficientes, acompañados de financiamiento, mejoras en la infraestructura, así como formación y retención de personal de alto nivel (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b).

Como en muchos países con pocos recursos económicos, frecuentemente el cimiento de investigación e innovación se focaliza en sus principales universidades, en ocasiones en sólo una institución. En el caso mexicano, esta institución es la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Para el ciclo 2012-2013, registra una matrícula de 303,382 alumnos.<sup>26</sup> Con presencia en 25 entidades federativas, de la república mexicana. Interviene en 6 polos de desarrollo regional del país.<sup>27</sup> A su cargo se encuentran tres reservas ecológicas y el monitoreo del volcán Popocatepetl. En 2009, dispone de un presupuesto mayor al que destinan a educación superior las entidades federativas de Chiapas, Nayarit e Hidalgo. Información que se detalla en el anexo B (SEP, 2010, p. 183).

En México, académicos de la UNAM y de otras universidades de menor capacidad de investigación, promueven múltiples acciones, para producir conocimiento innovador y

---

<sup>26</sup>De los cuales, 190,707, el 62.86% son de licenciatura, 26,878, el 8.8% de postgrado y el resto de bachillerato, así como de técnico y propedéutico de la Escuela Nacional de Música. Imparte 107 carreras de licenciatura y 40 programas de postgrado, el 86% de estos últimos acreditados en el Padrón de Excelencia del Conacyt. El total de sus académicos es 37,610, de ellos 3,733 académicos, (9.92%), están incorporados al Sistema Nacional de Investigadores. Realiza investigación en 20 institutos y 10 centros de investigación.

<sup>27</sup> Los seis polos de desarrollo regional corresponden a Michoacán, Querétaro, Morelos, Baja California, Yucatán y Guanajuato. Los servicios nacionales que atiende son: el sismológico, el observatorio astronómico, el jardín botánico y la red mareográfica. Además de tres reservas ecológicas. Su infraestructura es de 2,620,295 metros cuadrados de área construida. En 2009, la cantidad presupuestal ascendió a \$24,337,073,934.00 pesos mexicanos.

evitar con ello el fracaso y el deterioro académico. En este esfuerzo por desconcentrar la investigación científica de la zona metropolitana de la Ciudad de México, la UNAM emprende la estrategia de operar institutos nacionales y centros de investigación en diversas ciudades mexicanas<sup>28</sup>. Con ello se crean grupos de investigación en zonas geográficas mexicanas, en donde son escasos los recursos de todo tipo para la investigación de “alto impacto” (Beyer, 2010).

Diversos son los propósitos de esta desconcentración de la UNAM; uno de ellos es colaborar con universidades estatales públicas, así como con gobiernos municipales y estatales; otra intención es generar conocimiento multidisciplinario; así como también abordar problemas regionales de alto impacto (Bolívar, 2010; Herrera Estrella, 2010).

Generar sistemas de investigación en México que impulsen la inserción del país a la Sociedad del Conocimiento requiere de una política de desarrollo de ciencia y tecnología que coordine estratégicamente a los actores participantes. Estos son académicos, políticos, empresarios e industriales. La impostergable agenda científica y tecnológica de México para enfrentar el rezago, debe conservar sus logros y atender cuatro problemas estructurales que son: educación, financiamiento, vinculación y divulgación (De la Peña, 2010).

Si bien las políticas públicas tienen efecto detonante, es fundamental su vinculación estratégica e integral con el sistema educativo. Es imperativo revisar desde lo técnico y lo político, el rol de la universidad en el proyecto de país de México. Debe atenderse al “[...] tipo de desarrollo al que se aspira, de la cobertura y alcance de sus beneficios y de su durabilidad”. La participación de las universidades en sistemas de investigación, requiere de políticas eficaces al interior de las universidades y del manejo que de ellas hagan sus actores (Acosta, 2014; De la Peña, 2010; Mendoza, 2002, p. 139).

El conjunto de estas consideraciones dan sustento al importante rol de la educación superior, la investigación y la innovación para el crecimiento con sustentabilidad de los

---

<sup>28</sup> En Cuernavaca Morelos: Instituto de Ciencias Física, Instituto de Biotecnología, Centro de Ciencias Genómicas, Instituto de Energías Renovables, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. En la ciudad de Morelia, en colaboración con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo: Centro de Ciencias Matemáticas, Centro de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, Centro de Investigaciones en geografía ambiental, instituto de radioastronomía y astrofísica, escuela nacional de estudios superiores, unidad Morelia, unidad Michoacán del Instituto de Geofísica. En Juriquilla, Querétaro, en colaboración con la Universidad Autónoma de Querétaro, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, el Gobierno municipal y estatal, trabaja el Instituto de Neurobiología, centro de Física aplicada y tecnología avanzada, Centro de Geociencias, Unidad Académica del Instituto de ingeniería, Unidad multidisciplinaria de docencia e investigación de la Facultad de ciencias. En Ensenada Baja California Sur, el centro de nonociencias y nonotecnología.



países. Para el caso de México, país con serias dificultades económicas, resulta imprescindible emprender y sostener la ruta del fortalecimiento de sus instituciones de educación superior, con una política de futuro ambiciosa pero viable. Esto requiere del soporte necesario para el desarrollo de sus cuadros de investigadores. Es esta, una vía probada por los países industrializados que se mantienen en la vanguardia de la Economía y la Sociedad del Conocimiento.

## CAPÍTULO III. EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO ANTE LAS TENDENCIAS DE MODERNIDAD

En este capítulo se aborda el sistema educativo de México con relación a las políticas de modernidad con que se propone transitar al siglo XXI. Por nivel educativo, se presentan los resultados más relevantes de esta política, para proceder al análisis de su alcance e identificar los actuales retos educativos del citado sistema educativo. Especial atención se otorga a la educación superior y su relación con el Estado. Del postgrado y la investigación, se revisa su nivel de cumplimiento ante el compromiso social adquirido y los desafíos innovadores que enfrentan.

### 3.1 Generalidades

Para el ciclo 2015-2016, el sistema educativo mexicano registra una matrícula de 36,428.6 millones de estudiantes<sup>29</sup>. Para el mismo ciclo el 5.2% de la población mexicana es analfabeta<sup>30</sup>. Datos que evidencian desigualdades educativas que persisten en el México del nuevo milenio. País con una realidad educativa estrechamente relacionada a sus condiciones económico-sociales, en donde la pobreza se encuentra inmersa en un círculo vicioso (SEP, 2015a)

A pesar de haberse aprobado en 2015, un cuantioso presupuesto<sup>31</sup> para el funcionamiento del sistema educativo mexicano, esta cifra es lejana al 8% del PIB a que obliga la Ley General de Educación<sup>32</sup>. Debe advertirse que la mayor cantidad del PIB destinada a educación, el 6.79%, se alcanza 2001 (Ver anexo C). (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2012; Salgado y Alcántara, 2015, p.21; Salinas, 1993; SEP, 2015a).

Como sistema, la educación en México se organiza y desarrolla con base en políticas públicas. Éstas se incorporan a las reformas educativas federales. Las cuatro últimas

---

<sup>29</sup> Por niveles, la matrícula se distribuye de la siguiente manera: 13.32% preescolar, 39.14% primaria, 18.81% secundaria, 4.90% capacitación para el trabajo, 13.85% media superior, 9.30% superior y 0.68% postgrado.

<sup>30</sup> Durante el ciclo 2011-2012, el 40.7% de la población, (más de 31 millones), no tenía concluido primaria ni secundaria. (SEP y Conacyt, 2014b).

<sup>31</sup> La cantidad de 1, 212,601 millones de pesos, se reporta integrada con las aportaciones del gobierno federal, así como de los gobiernos estatales y municipales y del sector privado.

<sup>32</sup> El artículo 25, menciona, "El monto anual que el Estado - Federación, entidades federativas y municipios-, destine al gasto en educación pública y en los servicios educativos, no podrá ser menor a ocho por ciento del producto interno bruto del país, destinado de este monto, al menos el 1% del producto interno bruto a la investigación científica y al desarrollo tecnológico en las Instituciones de Educación Superior Públicas".

reformas<sup>33</sup>, han tenido lugar después de la expansión de los años 70'. A partir de 1988, se sustentan en criterios de modernidad y se complementan con muchas reformas parciales<sup>34</sup>.

Sin embargo, a pesar de estas “reformas educativas”, en México persiste la problemática educativa con grandes rezagos. Prueba de la escasa viabilidad y factibilidad de las reformas. Diseñadas sin un riguroso diagnóstico, carentes de una sólida fundamentación, con la omisión de la realidad socio-económica del país, construidas con la participación de actores políticos en lugar de los sectores académicos y sociales directamente involucrados en el proceso, sin estrategias para imprimir coherencia al conjunto del sistema educativo, así como por presiones de la agenda económica internacional (Díaz Barriga, 2002; Miranda López, 2010).

Bajo las directrices de la agenda económica internacional, México inicia su ruta por políticas de modernización educativa<sup>35</sup> con la promulgación de la Ley General de Educación en 1993<sup>36</sup>. Trayecto económico que reafirma con la incorporación del país a la OCDE en 1994. Esta política tiene continuidad en las administraciones federales subsecuentes<sup>37</sup>. A partir de entonces, cada seis años, con la renovación del gobierno federal mexicano, se mantiene el rumbo educativo de modernización.

Se declara a la modernidad educativa, como un medio para transformar al sistema educativo mexicano. Planteada como modelo educativo que persigue: cobertura universal en primaria; estudios de secundaria y media superior definidos y flexibles y un nivel superior de excelencia e innovación. Pretende optimizar el sistema escolarizado así como diversificar y flexibilizar los sistemas abiertos, además de descentralizar el sistema educativo y la atención al deporte y la cultura (Salinas, 1989).

---

<sup>33</sup> Una con cada régimen gubernamental: Luis Echeverría Álvarez, (1970-1976); Miguel De la Madrid Hurtado (1982-1988), Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y Enrique Peña Nieto (2013-2018).

<sup>34</sup> El acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica de 1992. El Programa de estímulos al desempeño docente, denominado Carrera Magisterial de 1992. El impulso al cambio de gestión escolar con “Escuelas de Calidad” de 2001. El Compromiso Social por la Calidad de la Educación, en 2002. La Alianza por la Calidad de la Educación en 2008 (Álvarez Gutiérrez, 2003; Arnaut y Giorguli, 2010; Myers, 2006; SEP, 1992).

<sup>35</sup> La modernización la conforman políticas del Estado mexicano en torno al modo de producción dominante de globalización (Kent, 2005).

<sup>36</sup> Se formulan además, el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, así como el Programa Nacional Indicativo de Postgrado 1989-1994.

<sup>37</sup> Con el gobierno de la alternancia de Vicente Fox, se firma el Compromiso Social por la Calidad de la Educación y con el de Felipe Calderón, se signan la Alianza por la Calidad de la Educación (ACE) y la Reforma Integral de la Educación Básica, conocida como RIEB. (Miranda, 2010).

El discurso de esta política, incorpora a la investigación como recurso para enriquecer la modernización educativa. Propone también, innovar procedimientos, articular ciclos escolares, renovar opciones educativas así como formas de organización y financiamiento. Concertar la corresponsabilidad educativa de la federación con las entidades federativas (Salinas, 1989).

Resultado de esta política de modernización, en todos los niveles de escolaridad se modifican planes y programas de estudio, contenidos y abordajes<sup>38</sup>. Surge la planeación indicativa, la evaluación, las reformas institucionales, el sistema de enseñanza abierta, así como la desconcentración y regionalización del sistema educativo.

### **3.2 Educación básica y media superior. Desafíos de cobertura y calidad**

El México, el nivel de **preescolar** se incorpora a su sistema educativo en 1921. En sus inicios, este nivel atiende a niños de población urbana de nivel socioeconómico medio y alto, pero deja fuera de su cobertura a los infantes de zonas urbanas marginadas, rurales e indígenas. En el contexto de la modernización educativa, se emiten para preescolar, políticas y programas educativos con el propósito de su renovación pedagógica y administrativa<sup>39</sup>. En este contexto, en 2002 el preescolar pasa a formar parte de la educación básica obligatoria del país, conformada por el citado nivel así como por la primaria y la secundaria<sup>40</sup> (Rivera y Guerra, 2005).

Con esta medida, el preescolar enfrenta varios retos: la cobertura universal con equidad y calidad; la incorporación de los jardines de niños privados y de otras instituciones<sup>41</sup>; la construcción de un currículum planteado en términos de competencias y del constructivismo social de Vygotsky, que incluya una evaluación coherente; la articulación de los ciclos preescolar y primaria; la realización de procesos de formación y actualización profesional docente. Desafíos de orden técnico, logístico y financieros (Miranda, 2010; Myers, 2006; Rivera y Guerra, 2005).

---

<sup>38</sup> Los antecedentes de cambios de programa realizados en los 90', se remontan, para el nivel de primaria a 1972 y para el nivel de secundaria a 1974 (Miranda, 2010, p 40).

<sup>39</sup> En 2004, el Programa de Renovación Curricular y Pedagógica de la Educación Preescolar (Arnaut y Giorguli, 2010; Myers, 2006)

<sup>40</sup> Decreto que modifica el artículo 3o., en su párrafo primero, fracciones III, V y VI. y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 12 de noviembre de 2002:1-2.

<sup>41</sup> Instituciones como el Instituto Mexicano de Seguridad Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales, (IMSS) de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, conocido como DIF.

Para la atención a la cobertura de preescolar, el Estado fija como plazo el ciclo escolar 2008-2009. Sin embargo, en el 2015-2016, apenas cubre el 73% de la población de tres a cinco años<sup>42</sup>. Cobertura más desfavorable en entidades federativas de menor riqueza, así como para niños del medio rural, población indígena y la que asiste a espacios comunitarios carentes de infraestructura, material didáctico y docentes con preparación. Este resultado es atribuible a una decisión de cobertura universal, sin previo diagnóstico que orientara la viabilidad y dimensionara las posibilidades reales de aplicación acertada y equitativa del preescolar. Por tanto, desde este nivel se perfila una futura expulsión del sistema educativo (Chehaibar et al., 2012, p.25; SEP, 2015a, p.183).

En **primaria**, las políticas de modernización inciden en cambios curriculares del propio nivel, así como en la formación profesional de sus docentes. Una de sus directrices es lograr la cobertura universal que México alcanza<sup>43</sup>, aunque con algunas diferencias por entidad federativa. Sin embargo, a pesar del empuje de esta modernidad, el 5% de sus egresados no se incorpora al siguiente nivel, la secundaria (Lorenzo y Zaragoza, 2014; SEP, 2015a, p.183).

Con respecto a la **secundaria**, se logra una expansión con el apoyo de la modalidad de telesecundaria, la que sin embargo presenta desventajas respecto de su calidad. Este nivel logra una eficiencia terminal de 84.6%, una deserción escolar de 5.1% y una reprobación del 14.5%. Indicadores agravados para el medio rural e indígena en donde es evidente una “precariedad institucional” (Chehaibar et al., 2012, p.26; Lorenzo y Zaragoza, 2014; Sandoval, 2006; SEP, 2015a).

La secundaria enfrenta limitantes de financiamiento para lograr la universalidad de su cobertura con equidad. También enfrenta dificultades de orden técnico-curriculares para lograr aprendizaje por competencias y abatir la deserción y la baja eficiencia terminal. Se advierte además problemas de orden político que obligan a negociaciones sindicales en este nivel (Miranda, 2010; Sandoval, 2006).

---

<sup>42</sup> La cohorte de edad de tres años, resulta la de mayor rezago, con apenas una cobertura del 43.9%.

<sup>43</sup> En el marco de Educación para Todos, México alcanza una tasa promedio de ingreso a primaria de 99%, en 2000 (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2011b, pp.11-12).

La política de modernización para secundaria, emite la Reforma Integral para la Educación Secundaria (RIES). Sin embargo, resultados de Pisa, Enlace y Exani-I<sup>44</sup>, reportan aprendizaje carentes de habilidades de pensamiento complejo en español y matemáticas, así como equívocos al responder preguntas de contexto. Por tanto, los estudiantes de secundaria, “[...] están aprendiendo poco y pocos estudiantes tienen aprendizajes medios”. La secundaria requiere apoyos materiales, humanos, con relación a formación de personal docente y directivo (Chehaibar et al., 2012, pp.13, 27, 28; Sandoval, 2006).

Desafortunadamente, los resultados de calidad en preescolar, primaria y secundaria reflejan que la modernidad educativa no logra resultados satisfactorios. No articula los modelos pedagógicos y organizativos entre estos niveles. Los expertos señalan que la educación básica permite un mejor empleo e ingreso económico, favorece la permanencia en el sistema educativo y aleja de la línea de pobreza. Por lo que el estado que guarda la educación básica en México no lo instala en la ruta encaminada al bienestar (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2011b, pp.14,15; Sandoval, 2006).

La educación **media superior** en México, abarca estudios de bachillerato o análogos, así como la formación profesional sin bachillerato o equivalentes. Es anterior a la licenciatura. Destinado a jóvenes de entre 15 y 18 años. Por más de 30 años, se mantiene con una alta deserción y baja eficiencia terminal. Para el ciclo 2015-2016, tiene una cobertura de 75.1%, con un abandono escolar del 11.2% y una reprobación del 14.3%. En 2012, se asume constitucionalmente el compromiso de su cobertura universal para el ciclo escolar 2021-2022 (Chehaibar et al., 2012, p.34, 35; SEP, 2015a, p.183; Villa, 2010).

Por décadas, este nivel mantiene un perfil, eminentemente enciclopédico y elitista, la mayoría de los alumnos provienen de estratos con altos ingresos económicos y la minoría procede de grupos de población de escasos recursos, así como también, padece de una débil y errática planeación. Producto de esto, curricularmente es heterogéneo en modalidades y carreras, con distintos contenidos, propósitos y perfiles. Administrativamente, resulta desarticulado, disperso, con programas desconectados y una

---

<sup>44</sup> Pruebas que miden aprendizajes distintos: Pisa revisa competencias, Enlace valora currículum y Exani-I mide aprendizajes mínimos para acceder a escuelas de nivel medio superior en el D.F. Sin embargo, sus resultados son utilizados regularmente por los autores, como indicativos de calidad en los aprendizajes.

regulación excesiva y rígida que evita el tránsito de los estudiantes entre los subsistemas<sup>45</sup> (Chehaibar et al., 2012; Székely 2010; Villa, 2010).

Articular e integrar los subsistemas e imprimir identidad a este nivel escolar, requiere enfrentar tres grandes retos: cobertura, equidad y calidad. Ante esta realidad la política de modernización promueve en 2007, el Sistema Nacional de Bachillerato y en 2008, la Reforma Integral de la Educación Media Superior (SEP, 2008; SEP, 2013).

Lo hasta aquí expuesto, permite concluir que las políticas de modernización educativa emprendidas en el país no han logrado atender y superar sus retos educativos. Por una parte, la cobertura en primaria y secundaria es de 100%, sin embargo, se reduce a 75.1% en media superior y a 31% en estudios de licenciatura del nivel superior, por lo tanto, se mantiene la desigualdad de oportunidades educativas. Por otra parte, tampoco se alcanza la calidad educativa necesaria, esto es, el sistema permanece sin lograr pertinencia. Señales inequívocas de severos límites al compromiso de equidad y responsabilidad social con que se proponen estas políticas. Las reformas educativas emprendidas resultan parciales y operadas de forma centralizada y desarticulada. Por tanto, la vía de la modernización parece agotada para dar solución a la problemática educativa del país (Chehaibar et al., 2012; Lorenzo y Zaragoza, 2014; Miranda, 2010, p.60; SEP, 2015a, p.183).

### **3.3 Educación superior. Retos de equidad y calidad**

En México, este nivel educativo es fuertemente impactado por la política de modernización educativa. La educación superior abarca los estudios de técnico superior universitario, educación normal y licenciatura universitaria o tecnológica. En el año 2000, se registra 2.1 millones de estudiantes. Para 2015-2016 el número rebasa los tres millones y si se añade el postgrado, la matrícula asciende a 3,632 millones (Acosta, 2014; Avilés, 2012, p.35; Narro y Moctezuma 2012, p.18; SEP, 2015a, p.183).

La cobertura del grupo de edad de 19 a 23 años que en 1999 era del 18%, asciende al 33% en 2012. Sin embargo, sólo cubre a tres jóvenes de cada diez en edad

---

<sup>45</sup> Sistema de Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (Cecytes); Bachillerato General de la Dirección General de Bachillerato (DGB); Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep); Bachillerato de la UNAM, integrado por el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y por la Escuela Nacional Preparatoria (ENP); Bachillerato Tecnológico Bivalente del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

universitaria<sup>46</sup>. Así como también sólo acceden 5 de cada 100 jóvenes del decil económico más bajo en contraparte con el decil de mayores ingresos que ingresa 60 por cada 100. Para atender este aspecto, a partir de 2001, la política de modernidad crea el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (Pronabes). Éstas inician con 44,400 y en 2009-2009 ascienden a 267,400 (Acosta, 2014; Avilés, 2012, p.35; Chehaibar et al., 2012, p.38; Narro y Moctezuma 2012, p.18; Tuirán y Muñoz, 2010, p. 383, 384).

La modernización educativa en el nivel superior se centra en un modelo de gestión que promueve: un sistema de créditos para favorecer la movilidad entre estudiantes y académicos; un sistema nacional de exámenes de selección y de titulación; el incremento de la vinculación con el sector empresarial e industrial y la actualización de los académicos con estudios de postgrado. Privilegia estrategias de descentralización de las decisiones con criterios de eficiencia y efectividad a través de rendición de cuentas con evaluaciones y acreditaciones. Todo ello modifica la relación del Estado con las universidades, y las que al interior de las instituciones mantienen sus actores (Tuirán y Muñoz, 2010).

La política de modernidad educativa incluye directrices de desconcentración con la creación de universidades públicas en los estados federativos y renovadas opciones del nivel superior que abarcan al contexto semiurbano. Sin embargo, estas medidas no logran abatir las desigualdades en este nivel de estudio (Tuirán y Muñoz, 2010).

Territorialmente, la cobertura de nivel superior entre 18 y 22 años, es desigual en las entidades federativas y en las áreas de conocimiento que cubre<sup>47</sup>. En 2015, el Distrito Federal cubre el 86.4% que contrasta con el 62.3% que en conjunto abarcan cuatro entidades federativas, Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Guanajuato<sup>48</sup>. Destaca en 2012, la desigualdad del 17% de la población de jóvenes entre 15 y 29 años, que ni asisten a la escuela, ni trabajan. Además, debe considerarse la baja cantidad de graduados en educación superior. Por consiguiente, la capacidad instalada de las universidades, aún

---

<sup>46</sup> Comparativamente, por debajo de la media latinoamericana del 50%, de Chile con 60% y Argentina con el 70%. En cuanto a tasa por cada 100,000 habitantes,<sup>46</sup> México ocupa la posición 14. Reporta 2,400 estudiantes en 2008, muy por debajo de la tasa de 8,000 de Cuba y de Venezuela y Granada con 7,500 (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2011b, p.17).

<sup>47</sup> Principalmente las áreas de sociales y humanidades y en menor proporción en exactas ingenierías (Tuirán y Muñoz, 2010).

<sup>48</sup> Chiapas con 19.7%, Oaxaca con 19.8%, Guerrero y Guanajuato con 22.8% cada uno.



consideradas las particulares, no logra abatir el rezago en la educación superior (OCDE, 2015a. p.3; Presidencia de la República, 2015; Tuirán y Muñoz, 2010).

Esta política de modernización atiende a la población multiétnica mexicana, con las universidades interculturales. Sin embargo, estas presentan problemas diversos: inconsistencia en el aumento de la matrícula; deserción, tendencia progresiva de abandono escolar; baja graduación de estudiantes y dificultades de inserción laboral rentable. Universidades que no logran integrarse a la comunidad como espacio de formación de profesionales con capacidad de inserción y mejora de la comunidad<sup>49</sup> (Mazón, 2015).

Todas estas desigualdades muestran la persistencia del rezago en cobertura y equidad de este nivel de estudios. Para acometerlo, se recurre a dos estrategias. Una de ellas, es la creación de universidades tecnológicas y politécnicas que en el ciclo 2008-2009, atienden al 15.9% de la matrícula, de manera descentralizada, pues forman parte de los sistemas de educación superior de los estados. Sin embargo estas instituciones presentan un formato no-universitario que limita su calidad académica (Kent, 2005; Tuirán y Muñoz, 2010, p.368, 371).

La otra estrategia para incrementar la cobertura son las modalidades educativas a distancia y virtual que atienden a uno de cada 12 estudiantes de nivel superior. Además se fomenta la proliferación anárquica de universidades privadas, escasamente reguladas y carentes de actividad de investigación y de innovación. Sin embargo, estas instituciones cubren un tercio de la matrícula del nivel superior. Esta dinámica abre un sesgo al mercado de consumo educativo, sin garantizar su calidad. Destaca la contracción de la matrícula de las normales del -5% entre 2000 y 2008, período en que las universidades tecnológicas crecen 2.2% (Acosta, 2014; Chehaibar et al., 2012, p.39; Kent, 2005, Tuirán y Muñoz, 2010, p.368, 371).

Un pilar de la política de modernidad educativa es la asignación de recursos financieros adicionales con base en resultados. En el 2000 estos recursos representaban el 7.9% de la asignación federal, e incrementan al 17.5% en 2009. Esta política tiene efectos

---

<sup>49</sup> En el 2012, se reporta un abandono escolar entre el 10 y 20% en el primer año de escolaridad. Además de fuertes dificultades financieras (Chehaibar, et al., 2012, p.39).

favorables, una incipiente cultura de rendición de cuentas, mejoras en infraestructura y en el grado de estudios de los académicos. Sin embargo, entre sus efectos colaterales se encuentran: la burocracia administrativa requerida para atender los múltiples programas de naturaleza evaluativa<sup>50</sup> que obliga a la institución y a los académicos a rendir un sinnúmero de informes, los cuales en ocasiones resultan simulaciones; el insuficiente financiamiento, así como los cortos plazos para rendir resultados. Conjunto de condiciones que no atienden las distintas realidades institucionales. Por lo que es necesario conocer estas realidades para atender no sólo su cobertura, sino también su calidad e incidir en el verdadero proceso de formación (Chehaibar et al., 2012; Kent, 2005; Tuirán y Muñoz, 2010, p.380).

Otro aspecto de la política de modernización educativa es el mejoramiento de la planta académica. Si bien ésta se incrementa en un 300% los últimos 20 años,<sup>51</sup> sólo una cuarta parte son contratados de tiempo completo. Además se carece de procedimientos efectivos para su renovación. Aunado a ello, el modelo de mejoramiento pasa por acumular grados escolares y productos de investigación, aunque para ello, no se propician condiciones para las tareas y las existentes lo desalientan. Sin embargo, no se regula lo necesario en materia de ingreso y promoción de la planta académica, persiste el clientelismo (Acosta, 2014; Chehaibar et al., 2012, p.40; Kent, 2005).

Resultado de las políticas de modernización, el nivel de educación superior, mantiene su estructura rígida, escasamente proclive a la innovación. Fortalecido en sus áreas de planeación y evaluación, para responder a las líneas de asignación presupuestal del gobierno federal, no se vislumbran mejoras substanciales en sus procesos educativos. La base sindical es fragmentada políticamente. Los colegiados han reducido su intervención en el rumbo de las universidades, se privilegia la intervención de las autoridades, especialmente en la figura del rector, quien con el equipo de gobierno de la institución negocian en forma ejecutiva el financiamiento adicional (Kent, 2005; Tuirán y Muñoz, 2010).

---

<sup>50</sup>Fondo para Ampliar y Diversificar la Oferta Educativa en Educación Superior, Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior, Fondo de Apoyo para Saneamiento Financiero de las Universidades Públicas Estatales por debajo de la Media Nacional en Subsidio por Alumno, Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI) de Universidades Públicas Estatales, Politécnicas y Tecnológicas, Programa de Mejoramiento Institucional de las Escuelas Normales Públicas." (Chehaibar, et al., 2012, p.39)

<sup>51</sup> En 1990, eran 134,424 académicos y en 2012, se reporta 342,269 (Chehaibar, et al., 2012, p.40).

La investigación que realizan las universidades, continúa en nichos de grupos de investigadores que reciben apoyo del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) y Conacyt. Si bien persiste la investigación en las universidades, ésta no se ha expandido al conjunto de los programas universitarios (Kent, 2005).

Los efectos de la política de modernización educativa no se generalizan a todas las instituciones de educación superior. Los cambios se observan preferentemente en las universidades públicas autónomas, y no en las privadas. La política no logra abatir sus deficiencias, en 2015-2016 reporta un abandono escolar de 7%, y una baja eficiencia terminal de 69.3%. Esto muestra la persistencia y dimensión de los retos de equidad y calidad educativa para la disfuncional educación superior mexicana. Además, son evidencia de que el nivel superior no ha evolucionado al ritmo de los cambios de la sociedad y las expectativas de la juventud mexicana y son retos que continúan sin alternativas de solución efectivas. Por lo que se requiere de modelos de gestión renovados para contribuir a satisfacer las necesidades de desarrollo de México (Chehaibar et al., 2012, p.39; Narro y Moctezuma, 2012; SEP, 2015a, p.183).

La política de modernización educativa crea múltiples organismos para su diseño y operación<sup>52</sup>. Dos de ellos tienen gran trascendencia para el postgrado. El Conacyt, instancia selectiva, evaluadora y acreditadora de la calidad educativa de ese nivel y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

El Conacyt, con personalidad jurídica propia, participa activamente de las decisiones del desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Investigación en México. A través de su Comité Intersecretarial, tiene injerencia en la integración del presupuesto federal del país para ciencia y tecnología, en la propuesta de incentivos fiscales, así como también, administra y coordina sectorialmente un ramo presupuestal nacional de Ciencia y Tecnología. Estas atribuciones, hacen de Conacyt un organismo con influencia en el

---

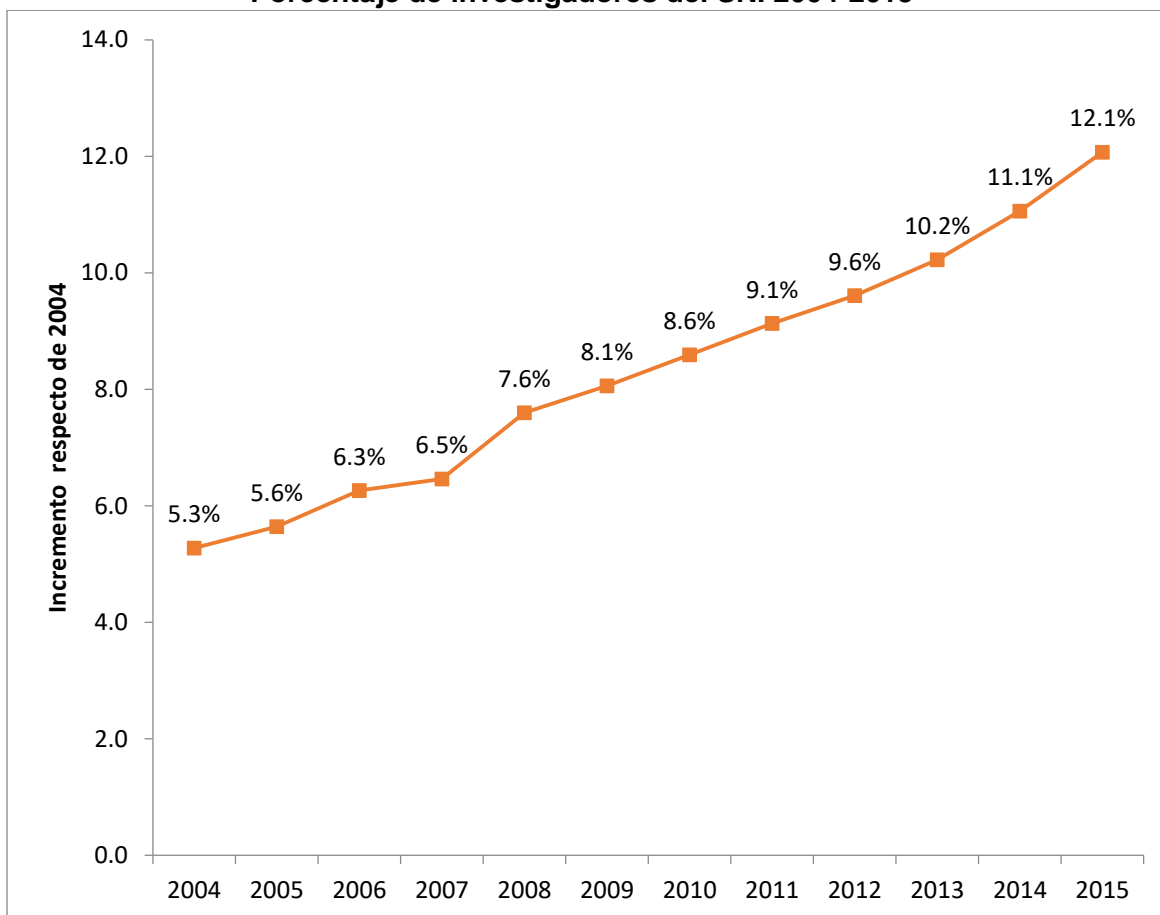
<sup>52</sup> Comisión Nacional para la Planeación de la Educación Superior (Conpes). Consejo Nacional para la acreditación de la Educación Superior (Copaes). Comisión Nacional de Evaluación Académica (Conaeva). Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), asociación civil de 1993, diseña, aplica y da los resultados de selectividad de una buena parte del ingreso a la educación, media, superior y postgrado. Esta asociación tiene a su cargo el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL), con él muchas licenciaturas otorgan el grado de licenciatura. Fondo para la Modernización de la Educación Superior (Fomes), desde 1990, otorga financiamiento complementario a las instituciones realicen acciones de modernización. Programa de Superación del Personal Académico (SUPERA). Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios Superiores (RVOE) (Tuirán y Muñoz, 2010, p.381).

desarrollo del modelo económico de México por cuanto a su sistema de ciencia y tecnología con impacto en los sectores productivo así como de bienes y servicios. Como ha sido comentado, la incidencia del Conacyt en el nivel de educación superior es notoria (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2010; Gobierno Federal y Conacyt, 2012a).

El **Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**, surge en 1984. Política educativa que tiene como propósito impulsar la innovación, así como el desarrollo científico y tecnológico. El SNI plantea entre sus objetivos, la contribución “[...] a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social”. Los investigadores que cubren los criterios de evaluación del SNI, reciben apoyo financiero (Gobierno Federal y Conacyt, 2012d).

Reportes del SNI, señalan un incremento relativo y permanente del número de investigadores acreditados. Así lo muestra la siguiente gráfica, y las cifras del anexo D. De esta forma, en 1997 el número de SNI registra 6,278 y quince años después, en 2012, se reportan 18,476 investigadores, en 2015, la cifra asciende a 22,907. Lo que se traduce en un crecimiento de apenas el 3.6%. Resultado aún más bajo que el 4.2% de crecimiento del PNPC en el mismo plazo (Atlas de la Ciencia Mexicana, 2013; Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología, 2015, p.5; Presidencia de la República y Conacyt, 2015).

**Figura No. 2**  
**Porcentaje de investigadores del SNI 2004-2015<sup>53</sup>**



Fuente: Elaboración propia con base en FCCyT, (2015); Gobierno de la Republica y Conacyt, (2014).

El SNI ha contribuido al avance de la investigación. Sin embargo, para que las universidades logren financiamiento para investigación, deben cumplir con acreditaciones y certificaciones del SNI a las que se vinculan otras evaluaciones de financiamiento adicional. Esto implica una sujeción a criterios de pertinencia y eficiencia del SNI que por mucho tiempo han sido inamovibles, a pesar de las evidencias de su limitación. Por ejemplo: plazos cortos para entrega de resultados de investigaciones; publicaciones en inglés y francés por sobre el español; prioridad de la cantidad en vez de la calidad; omisión de investigación grupal así como como de la difusión y divulgación y el rezago en registro de patentes. De manera importante, destaca el efecto colateral de estos criterios

<sup>53</sup> Investigadores SNI por año y número de miembros: 2004-10189; 2005-10904; 2006-12096; 2007-12485; 2008-14681; 2009-15565; 2010-16600; 2011-17639; 2012-18555; 2013-19747; 2014-21358; 2015-23316.

que conducen a la desatención a la actividad de enseñanza de la investigación (Bolívar, 2010; De la Fuente, 2010; Florescano, 2010; Manzanilla, 2010).

Lo aquí expuesto sobre el nivel de educación superior, permite afirmar que las políticas de modernización educativa orientan su actividad con “[...] criterios y valores [...] de calidad, competitividad y productividad”, y lo subordina a las leyes del mercado y la empresa privada. Así mismo, que el Estado ejerce control mediante negociaciones, regulaciones e instrumentos financieros agresivos, acorde con recomendaciones empresariales internacionales que minimizan la diversidad social, económica y cultural de México. Muestran a la evaluación como herramienta primordial, aunque de gran riesgo ante el acoso de intereses gremiales y electorales. Por tanto, la modernización no logra superar sus retos de cobertura y equidad (Chehaibar et al., 2012; Kent, 2005; Rodríguez; 2002, p.158).

### **3.4 Postgrado, investigación e innovación, una agenda pendiente en la modernidad de México.**

El postgrado surge tardíamente en México, apenas en 1929. Hasta antes de 1960, era escasa su oferta. Posteriormente, se expande sin planear su demanda ni sus grupos de trabajo. Consecuentemente crece sin articulación, direccionalidad ni proyecto estratégico nacional e institucional. En 1970 sólo registra 3,437 estudiantes. Quince años después, se incrementa en más del 115% y la matrícula asciende a 39,675 estudiantes. Para el ciclo 1991-1992, decrece un 11.98%. Sin embargo, para 2011-2012, aplicadas las políticas de modernización educativa, hay un incremento de casi el 581% con una matrícula de 276,281 estudiantes (Arredondo y Sánchez Puentes, 2004; ANUIES, 2011; INEGI, 2009, p.4; Torres, 2012, p.19).

A pesar del constante crecimiento impulsado por el embate de las políticas de modernización, en 2012-2013, el postgrado alcanza apenas el 10.85% de la matrícula del nivel superior<sup>54</sup>. Además, de los 6,969, programas de postgrado, la menor proporción es de doctorado con 890 programas, (12.8%); las especializaciones son 1,849, (26.5%) y el mayor número de programas corresponde al nivel de maestría, 4,230, (60.7%). Datos que reflejan la gran necesidad de crecimiento de los estudios de doctorado, para impulsar la

---

<sup>54</sup> Para el ciclo 2012-2013, la matrícula de licenciatura asciende a 3 millones de estudiantes (Presidencia de la República y Conacyt, 2014).

investigación que el desarrollo del país necesita (Chehaibar et al., 2012, p.46; Presidencia de la República y Conacyt, 2014).

Es relevante que la modernización educativa propicia una apertura importante al postgrado que ofertan las instituciones privadas. Para 1980, sólo el 20% de los estudiantes cursaba estudios de postgrado en una universidad particular. Sin embargo, en el ciclo 2014, 2015, se incrementa al 56%. Como anteriormente ha sido comentado, las instituciones privadas no someten sus programas a la evaluación del Conacyt y su crecimiento no se acompaña de calidad (Aboites, 2012; ANUIES, 2015; Presidencia de la República y Conacyt, 2014; Valenti y Flores, 2010).

Las universidades privadas carecen de una planta académica sólida y organizada que no permite acreditar producción de conocimiento, tampoco realizan selección alguna al ingreso de sus estudiantes, presentan perfiles de ingreso inconsistentes, carecen de tutorías con los estudiantes y la actividad colegiada es nula. Consecuentemente, la modernización impulsada por el Estado, permite un crecimiento del postgrado regido por las leyes del mercado, al margen de la calidad de los programas (Serna, Cabrera, Pérez y Salinas, 2013; Presidencia de la República y Conacyt, 2014; Serna, 2012).

En el Estado de Veracruz, se reporta un crecimiento del 130% en los postgrados privados. La oferta se compone de un 78% de programas en ciencias sociales, con un solo programa en ciencias exactas y ninguno en biología, química, biotecnología ni ciencias agropecuarias. Hecho que confirma que la oferta de postgrados privados no atienden las necesidades de formación especializada que demanda el desarrollo de la región veracruzana, rica en ecosistemas y variedad biológica, con importante actividad agropecuaria (Ojeda y Castro, 2013, p.299).

Desde 1989, en el contexto de la modernización educativa, el Programa Nacional Indicativo de Postgrado, diagnosticaba la necesidad de readecuar, reordenar y reorientar este nivel de estudios con equidad y pertinencia. Este planteamiento es reiterado, aunque con diferente matiz, en los subsecuentes Programas Educativos Sectoriales Nacionales<sup>55</sup> que incorporan la búsqueda de la calidad y la eficiencia. En todos ellos, permea la “modernización educativa” y se señala la importancia de incorporar los programas de

---

<sup>55</sup> SEP, 1995; SEP, 2001 y SEP, 2007.

postgrado a la estrategia de renovación de las universidades. Recientemente, el discurso de la modernización, incide en la necesidad de un nuevo modelo de gestión de postgrado que incluya la enseñanza virtual, interinstitucional y la doble titulación (Sánchez Saldaña, 2012; SEP, 1989).

Como ha sido mencionado, en el contexto de modernización educativa, el Conacyt impulsa a partir de 1991, la estrategia de un padrón de calidad del postgrado para impulsar el desarrollo científico. Este padrón evoluciona con diferentes denominaciones. Actualmente, bajo el nombre de Programa Nacional de Postgrados de Calidad (PNPC)<sup>56</sup>, señala entre sus propósitos, el de impulsar y asegurar la calidad del postgrado para incrementar “[...] las capacidades científica, tecnológicas, sociales, humanísticas y de innovación del país”. Así como el de reconocer a los programas de todas las “[...] áreas del conocimiento, mismos que cuenten con núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica o tecnológica, [...]”<sup>57</sup> (Presidencia de la República y Conacyt, 2014).

La figura 3 muestra la evolución del citado padrón. Se observa un crecimiento sostenido a partir de 2010, sin embargo, esta política ha sido insuficiente pues no ha crecido a la par que la oferta del postgrado en el país (Presidencia de la República y Conacyt, 2014).

---

<sup>56</sup> De 1991 al 2000 se constituye como Padrón de Excelencia; del 2000 al 2006, se denomina Programa de Fortalecimiento al Postgrado Nacional (PFPN); del 2006 a la fecha se conforma como Programa Nacional de Postgrados de Calidad (PNPC), (Presidencia de la República y Conacyt, 2014).

<sup>57</sup> El PNPC y la Secretaría de Educación Pública (SEP) se proponen otorgar reconocimiento a los esfuerzos de formación de aquellos programas de postgrado que cumplan con estándares pertinentes y de calidad. Con una metodología que declara cuantitativa y cualitativa, reconoce a los programas impartidos por colegios doctorales, en modalidad presencial a distancia o mixtos, reconocidos por la industria y a las especialidades médicas (Presidencia de la República y CONACyT, 2014).



**Figura No. 3**  
**Evolución del PNPC. 1991-2015**



Fuente: Presidencia de la República y Conacyt, Sistema de Consulta (2015).

Al mínimo alcance cuantitativo de los propósitos del PNPC debe agregarse las desigualdades que genera su estructura. El padrón se organiza con base en orientaciones y vertientes con niveles. Por su orientación, los programas se clasifican en Profesionalizantes o De Investigación. Los Profesionalizantes forman para el ejercicio profesional especializado en un área de conocimiento específica y enfatizan en la solución de problemas. Los De Investigación, proponen formar investigadores críticos y creativos (SEP y Conacyt, 2014b).

Una de las vertientes, el Programa de Fomento a la Calidad (PFC) tiene dos niveles, el I, denominado de Reciente Creación y el II, llamado En Desarrollo. A estos niveles, I y II, se suscriben los programas con Orientación Profesional y los De Investigación. La otra vertiente, el Padrón Nacional de Postgrado (PNP), incluye al nivel III, denominado Consolidado, y al nivel IV, llamado, de Competencia Internacional. A estos niveles, III y IV sólo tuvieron acceso los programas con orientación Profesionalizante, hasta el 2012. Con anterioridad a esa fecha, únicamente podían tener este registro los postgrados con orientación en Investigación. Debe advertirse que los estímulos económicos otorgados por el Conacyt, aumentan conforme se asciende de nivel (SEP y Conacyt, 2011).

De esta forma, la estructura selectiva del PNP, ha generado desigualdades, pues por mucho tiempo, los programas profesionalizantes recibieron menores apoyos económicos, que los de investigación.

Al crecimiento sostenido del PNP a partir del 2010, contribuye el 57.24% de los programas de los niveles de Reciente Creación y En Desarrollo. Empero, ésta condición no permite conocer la posibilidad de la permanencia de estos programas en el padrón. Por lo que resulta necesario dar seguimiento a estos programas para valorar la eficacia de la estructura del PNP, como política de modernización (COMEPO, 2013, p.9).

Las desigualdades que reporta en el postgrado la política de modernización impulsada por el PNP, se desarrolla en paralelo a la actividad científica del país por áreas disciplinarias y territorios. En cuando a las áreas disciplinarias, tres de ellas, “[...] (física, matemáticas y ciencias de la tierra, biología, química, humanidades y ciencias de la conducta, [...])” agrupan al 55% de los investigadores acreditados. Con el agravante de que los productos de investigación atienden estándares educativos internacionales y no a la resolución de problemáticas del país (Muñoz y Suárez, 2004, p.169).

En algunos estados federativos mexicanos no se realiza investigación en medicina, ciencias de la salud y sociales. Las disciplinas agropecuarias y la biotecnología se desarrollan con mucha dispersión geográfica en el país, conforme a la ubicación de las universidades que imparten estas disciplinas. La investigación en ingeniería se realiza principalmente en el Estado de Nuevo León (Muñoz y Suárez, 2004).

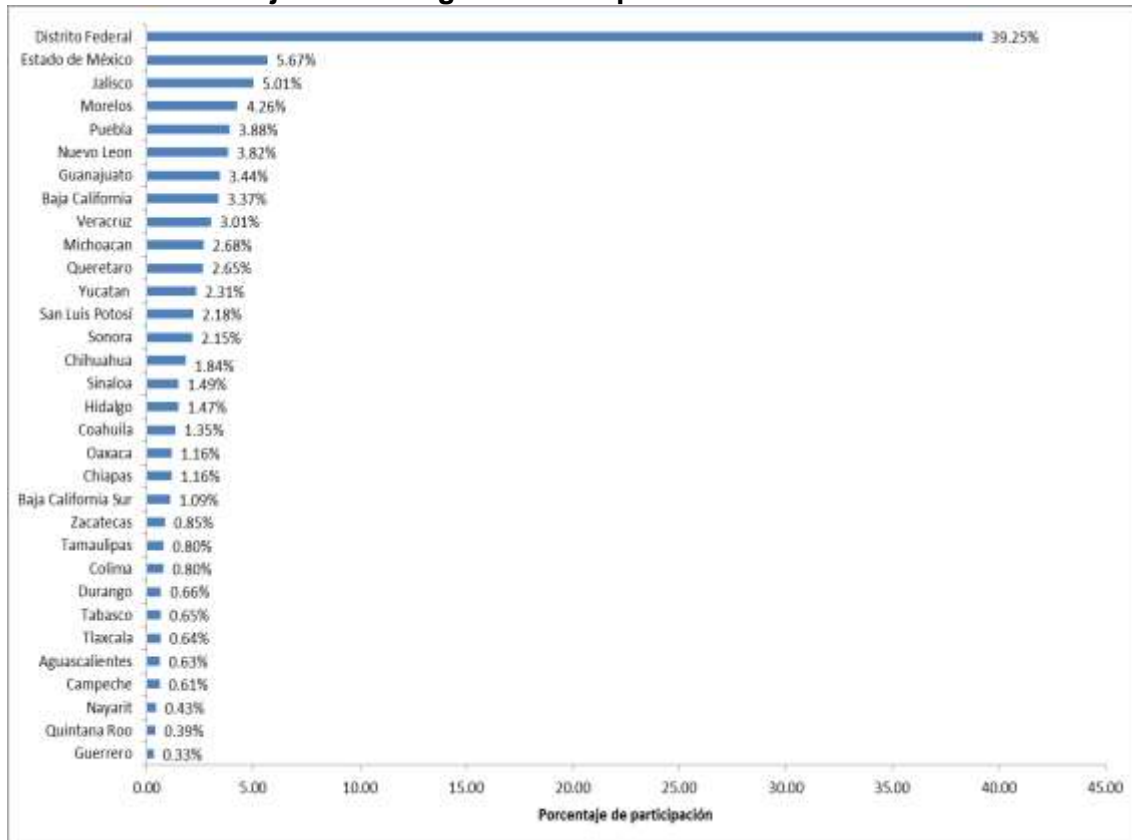
Este desbalance por área de conocimiento se refleja en los doctorados y maestrías del PNP. En 2016, el 38% de los doctorados acreditados corresponden a humanidades y ciencias sociales, en tanto los de física y matemáticas cubren tan sólo el 10.2%. Con relación a las maestrías, la distribución proporcional es semejante (Presidencia de la República y Conacyt, 2016).

Por cuanto a las desigualdades territoriales en la actividad científica y el postgrado reforzada por la política de modernización, se reporta lo siguiente. La investigación se presenta principalmente en el Distrito Federal y en los estados de Jalisco y Nuevo León. Entidades federativas que concentran el desarrollo industrial del país. Coincidentemente,

en estos espacios se registra la mayor cantidad de miembros del Sistema Nacional de Investigadores

La siguiente figura muestra que el Distrito Federal agrupa al 36.08% de los investigadores acreditados por el Sistema Nacional de Investigadores del país. La segunda posición la ocupa el Estado de México con tan sólo 5.62% y las restantes entidades federativas del país, presenta porcentajes todavía menores. El Estado de Veracruz ocupa el noveno lugar con apenas el 2.98% de estos investigadores. Datos que denotan la urgencia de la desconcentración de la investigación y postgrado en el territorio mexicano (Muñoz y Suárez, 2004).

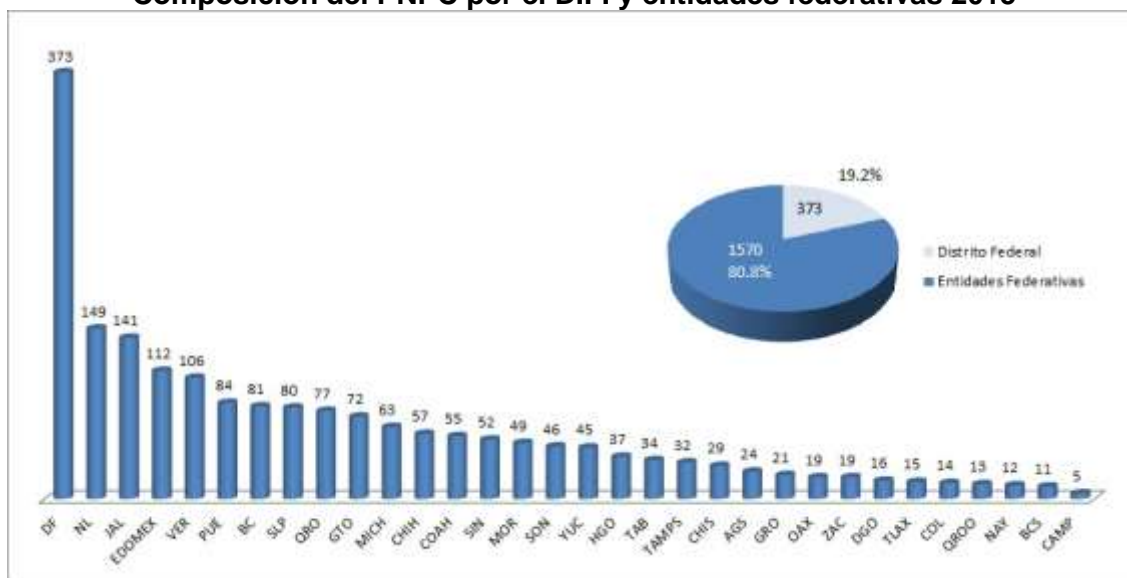
**Figura No. 4**  
**Porcentaje de investigadores SNI por entidad federativa. 2015**



Fuente: Elaboración propia con base en Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2015.

La desigualdad territorial reflejada en el postgrado se muestra en siguiente figura. La mayor cantidad de programas del PNPC se concentra de manera muy destacada en el Distrito Federal, seguido de Nuevo León, Jalisco, el Estado de México y Veracruz.

**Figura No. 5**  
**Composición del PNPC por el D.F. y entidades federativas 2015**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Presidencia de la República y Conacyt, 2015.

A esta desigualdad territorial, contribuye, el disímil subsidio que a la educación pública asignan la administración federal y las 32 entidades federativas. El subsidio promedio por estudiante en una universidad federal es de 80 mil 400 pesos, mientras que en una universidad estatal es de 41 mil 300 pesos. Consecuentemente se ubican en el Distrito Federal instituciones financiadas por la federación como la UNAM, el IPN, la UAM con postgrados consolidados. En 2012, Anuies considera que el atomizado sistema de educación superior mexicano, con lógicas diferentes en sus subsistemas, limita su coordinación y financiamiento eficiente. Por tanto, México carece de financiamiento para impulsar la cadena: educación-ciencia-tecnología-innovación (Chehaibar et al., 2012, p.50; Serna, 2012, p.40).

Superar esta concentración y desigualdad en investigación y postgrado, requiere de políticas educativas con una visión más abarcativa y vinculante de instituciones, investigadores, disciplinas y sector productivo. Estos datos muestran las limitantes de la política de modernización educativa, que a través de Conacyt opera el PNPC y el SNI (Valenti y Flores, 2010).

Con relación al campo laboral de los egresados de doctorado, se advierte un panorama desalentador. Sólo uno de cada tres se incorpora como investigador o académico en alguna universidad, centro de investigación o empresa. El 65% de ellos, no se colocan en

el espacio educativo, de ciencia o productivo del país. Existe una tendencia a emplearse en servicios comunales, sociales y personales, así como en financieras, de seguros e inmobiliarias. Es decir, el postgrado mexicano forma para el desempleo en investigación (Serna, 2012; Valenti y Flores, 2010).

Situación explicable para un país que en 2015, aporta sólo el 0.57% del PIB al gasto nacional y ciencia y tecnología, cuando la ley mandaba el 1%. Podría calificarse de absurda la ambiciosa meta de invertir en el 2018 el 3 y 4%, así como llegar a ser uno de los veinte países con mayor desarrollo científico y tecnológico. Puede concluirse que las políticas económicas y las de modernización educativa, difícilmente permiten atender los retos del desarrollo del país (Gobierno de la República, 2013c, p.20; Gobierno Federal y Conacyt, 2012a; Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2010; Gobierno Federal y Conacyt, 2012b; Gobierno de la República y Conacyt, 2014, p.20; Serna, 2012, p.35; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2015; Vargas, 2010, p.14).

Las evidencias aquí mostradas, permiten concluir que la política de modernización, a través del PNPC, no alcanza sus propósitos. Limita la mejora del postgrado a corto y mediano plazo, con macroplanes pero con una carencia de proyecto estratégico. Acentúa las desigualdades socioeconómicas del país. Su modelo circunscrito a la evaluación y planeación institucional no dispone del apoyo financiero necesario para impulsar investigación. Necesita coordinación interinstitucional, impulsar su vinculación con la estructura productiva así como promover tareas de innovación que detonen el desarrollo del conocimiento (Serna et al., 2013; Valenti y Flores, 2010).

En este estado de cosas el fortalecimiento y consolidación del postgrado mexicano, enfrenta retos como los siguientes: La equidad, entendida en términos del acceso a programas diversificados y de calidad. La contribución del postgrado a la solución de problemas nacionales, abordados desde el conocimiento interdisciplinario e innovador. La garantía de la calidad educativa con sostenibilidad y el aseguramiento de la calidad con flexibilidad y vinculación (Sánchez, Lladó y Guzmán, 2013).

Para mejorar la estrategia de evaluación del PNPC, se formulan varias recomendaciones: Construir modelos y mecanismos de evaluación mejorados. Enriquecer el padrón a través

de la diversificación de parámetros, de manera que pueda incluir programas con características diferentes como corresponde al país desigual que es México. Incorporar una evaluación de mediano y largo plazo, a fin de valorar la viabilidad de los postgrados y su incidencia en el desarrollo social, científico y tecnológico del país. Realizar una metaevaluación, a fin de incluir indicadores para las distintas disciplinas y contextos (COMEPO, 2013; Sánchez Saldaña, 2012; Vielma et al., 2012).

Para superar los múltiples retos del postgrado e impulsar el desarrollo de la investigación, se formulan diversas propuestas: priorizar la investigación científica y tecnológica por regiones, para dar lugar a perfiles tipificados de los postgrados. Promover por parte del gobierno federal y los estatales, la atención a prioridades regionales. Generar polos nacionales de investigadores para fortalecer proyectos de desarrollo científico y tecnológico. Incidir en la producción del conocimiento inter y/o transdisciplinario. Vincular el trabajo de investigación del postgrado con el sector privado industrial. Conformar un Sistema Nacional de Postgrado que atienda necesidades regionales y nacionales sin desatender la dimensión internacional. Diagnosticar al postgrado nacional por áreas de conocimiento. Formular un plan rector para formar investigadores (COMEPO, 2013; Serna, 2012; Vielma et. al., 2012).

Curricularmente, se recomienda: una política para formar investigadores de carrera para la docencia; flexibilizar el currículo; incluir aprendizajes con base en el rol tutorial del académico; promover postgrados interinstitucionales e impulsar titulaciones conjuntas otorgadas por varias instituciones (COMEPO, 2013; Sánchez Saldaña, 2013; Serna, 2012).

Las evidencias aquí expuestas, permiten concluir que la política de modernización del país, provoca avances en el sistema educativo mexicano aunque con una tendencia gradual, con mejoras poco significativas y sin equidad. Muestran que persisten debilidades y no se superan los desafíos para responder a las demandas del actual mundo globalizado. Por tanto, es necesaria una reforma educativa de carácter integral del sistema, articulada al proyecto de país, que rebase el corto plazo de los límites sexenales. Es decir, una reforma que cubra del nivel preescolar al del postgrado, para asegurar que como estudiantes dispongan de bagaje teórico y metodológico suficiente y actualizado

para transitar de un nivel a otro y desempeñarse como profesionales productivos (Gil Antón, 2011; Narro y Moctezuma, 2012; Tuirán y Muñoz, 2010).

## CAPÍTULO IV. LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA.

En el presente capítulo se aborda el origen y evolución de la Universidad Veracruzana, principal institución del nivel superior en el Estado de Veracruz. Se destacan las principales acciones académicas emprendidas por esta universidad, desde su fundación en 1994 hasta la actualidad y su proyección al 2030. Se finaliza con su propuesta de trabajo del postgrado al 2025.

La Universidad Veracruzana, se funda en 1944. Es la institución pública del nivel superior de mayor matrícula en el Estado de Veracruz y actualmente posee un régimen jurídico autónomo. Su oferta educativa se diversifica en 5 regiones y 28 municipios del Estado de Veracruz<sup>58</sup> (Anexo A). Se identifica por su tradición artística, humanística y social respaldada por su trayectoria en estos campos (UV, 2014c).

### 4.1 Origen y desarrollo.

Con base en el Plan General de Desarrollo de la Universidad Veracruzana de 1997<sup>59</sup>, así como en el Plan General de Desarrollo 2025 y 2030<sup>60</sup>, se describen a continuación, los principales antecedentes de la Universidad Veracruzana (UV, 2008b; 2016c).

En **1944**, el propósito fundacional de la Universidad Veracruzana fue reunir y coordinar las actividades de un grupo de escuelas dispersas de educación media superior, así como de otros establecimientos afines. Surge con la visión de establecer en el Estado de Veracruz, una institución de educación superior a partir de necesidades concretas. En su primer estatuto<sup>61</sup> se le asignan fines de impartición de enseñanza universitaria, investigación científica y artística, así como el fomento de la cultura en general.

Se hace cargo de escuelas secundarias, de artes y oficios; colegios preparatorios; escuelas profesionales, especiales y de estudios superiores; el conservatorio libre de música y danza; también aglutina bibliotecas públicas, museos y otros establecimientos

---

<sup>58</sup> Desarrolla su actividad en una superficie de suelo de 5.75 millones de metros cuadrados, en donde tiene edificada una infraestructura de 348 millones de metros cuadrados. (UV, 2008b, p.76).

<sup>59</sup> UV, 1996b.

<sup>60</sup> UV, 2016c

<sup>61</sup> Expedido por el Gobierno del Estado el 28 de agosto de 1944. También se expide su Estatuto Orgánico



oficiales análogos. Todos estos planteles se distribuyen a lo largo del Estado, razón por la que esta universidad nace desconcentrada.

En cada una de sus etapas de desarrollo, los logros institucionales están innegablemente ligados con la vida económica, social y política de la entidad. Entre los años 1944 y 1968, las escuelas secundarias y de bachilleres representan el mayor número de establecimientos educativos y absorben su atención. La etapa de arranque fue inevitablemente modesta, con limitaciones materiales de equipo, infraestructura académica y plantilla docente.

En los años **cincuenta**, inició una etapa de conformación y crecimiento institucional que continúa siendo desconcentrada. Se fundan facultades e imparten nuevas carreras no sólo en Xalapa, sino en las ciudades de Veracruz, Orizaba y Poza Rica. Se crean además nuevas escuelas de bachillerato. Esta etapa se extendió hasta 1968, cuando se decretó la separación de separar las escuelas de enseñanzas media y media superior de la Universidad Veracruzana. Decreto realizado en la coyuntura del movimiento estudiantil de 1968.

La década de los **setenta** se caracteriza por el crecimiento y expansión de la institución, tal como ocurrió con otras Instituciones de Educación Superior del país. Incremento carente de planeación institucional y con planes y programas de estudio semejantes al de otras universidades. Se consolida la regionalización universitaria y se definen sus cinco zonas de influencia: Poza-Rica-Tuxpan, Xalapa, Veracruz, Córdoba-Orizaba y Coatzacoalcos-Minatitlán. Se crean diecinueve facultades y los primeros programas de postgrado impartidos en los institutos de investigación. Los planes y programas de estudio de una gran parte de las licenciaturas se modifican en 1971, con la creación de la Escuela de Iniciación Universitaria que permanece hasta 1991 como ciclo propedéutico.

Por otra parte, las actividades de investigación se impulsaron al crearse trece entidades nuevas y el Hospital de Ginecología. Se alienta la difusión artística al incorporarse doce grupos. Paralelamente se forman otras dependencias administrativas y aparecen los sindicatos y asociaciones de académicos, empleados y estudiantes.

En 1976, la economía del país atraviesa una fuerte crisis económica que impacta al sector educativo. En los **ochenta**, la Universidad Veracruzana emprende una etapa de reorganización académica que concluye diez años después. Frena su expansión y estimula la creación de carreras técnicas, siete especialidades y tres maestrías. Nuevos planes y programas de estudio son aprobados en coincidencia con la desaparición formal del ciclo de iniciación universitaria. Obras de infraestructura habilitan con inmueble propio dependencias que operaban en instalaciones ajenas a la Universidad. Esto beneficia a centros e institutos de investigación, centros de idiomas y bibliotecas regionales.

Se da gran impulso al arte en facetas como música, teatro, artes plástica, danza y creación artística. A la fecha, es una institución reconocida por su trayectoria en formación de profesionales del arte y por la actividad de sus grupos artísticos que conservan, crean y transmiten la tradición cultural de México y del Estado de Veracruz.

En la década de los **noventa**, se mantiene la reorganización académica y administrativa de la universidad, con impulso al postgrado. Se lleva a cabo una más cuidada selección de mecanismos de ingreso de los estudiantes. En consonancia con la política educativa nacional de modernización, se impulsa una cultura de la evaluación, en cuya coyuntura inician los programas de estímulos a la productividad académica de su personal. El decreto y ley de autonomía se expide en 1996.

En 1998 se diseña un modelo educativo, conocido actualmente como Modelo Educativo Integral y Flexible, (MEIF)<sup>62</sup>. Éste inicia su operación en 1999 en catorce de sus ciento treinta y dos licenciaturas. En 2012, el 100% de los planes de estudio de licenciatura se incorpora a la estructura de este modelo (UV, 2013a).

El MEIF plantea formas de aprendizaje con visión inter y transdisciplinaria. Declara como propósito, formar profesionales con habilidades para el aprendizaje permanente, autónomo y de trabajo en equipo. El objetivo del modelo es lograr en los alumnos una “[...] formación integral, abarca lo intelectual, lo humano, lo social y lo profesional”. Plantea la transversalidad curricular mediante tres ejes integradores, teórico, heurístico y

---

<sup>62</sup> El modelo diseñado, en sus inicios se denomina Nuevo Modelo Educativo, a finales del 2002, se modifica su nombre y cambia al de Modelo Educativo Integral y Flexible, como hasta la fecha se le conoce. Esta modificación se realiza con la finalidad de hacerlo más acorde con la realidad de la universidad.

axiológico. Las experiencias educativas<sup>63</sup> obligatorias o libres, se organizan en cinco áreas<sup>64</sup>: Se instala la tutoría académica para apoyar al estudiante en su trayectoria y es incorporado el sistema de créditos como herramienta de flexibilidad para medir las actividades de aprendizaje (UV, 1999. p.37).

La operación del modelo implica importantes transformaciones administrativas y de gestión al interior de la Universidad Veracruzana. El control escolar se modifica con el apoyo de las herramientas tecnológicas denominadas Banner y el Sistema Integral de Información Universitaria<sup>65</sup>, las que agilizan la información académico-administrativa de los estudiantes.

Para la vida académica de la universidad, el MEIF, es una renovación educativa generadora de gran controversia. Diversos análisis reportan que en al momento de su implantación, la Universidad Veracruzana no dispone de condiciones de infraestructura suficientes, tampoco de presupuesto para ampliarlas ni para contratar a mayor personal académico que permita operar el modelo bajo las características que declara. De esta forma, la flexibilidad con que logran operar los planes de estudio resulta mínima, pues la oferta de cursos es reducida y los estudiantes deben conformar horarios que resultan fragmentados y les genera tiempos muertos.

El aludido modelo flexible, no se acompaña de una renovación normativa y durante ocho años opera con reglamentos diseñados para planes de estudio rígidos<sup>66</sup>. Lo que obliga a los Consejos Técnicos<sup>67</sup> de las facultades a resolver, por ensayo y error, múltiples vacíos de regulación escolar. Esto influye en trayectorias escolares accidentadas e irregulares, de las primeras generaciones que egresan del MEIF. A consecuencia de la aplicación del modelo, desaparecen los grupos escolares, la socialización de los alumnos se modifica y ellos reportan gran dificultad para su integración en grupos de estudio.

---

<sup>63</sup> La denominación de "experiencia educativa" es un símil a la de cursos en los modelos rígidos. Alude a una amplia gama de actividades dentro y fuera del aula, promotoras de aprendizaje, con valor en créditos. Actividades como: artísticas, deportivas y prácticas profesionales; de investigación; de servicio social; de vinculación con la comunidad; de estancias académicas y de biblioteca. Actividades que incluyen comunicación electrónica.

<sup>64</sup> Áreas denominadas: general básica; de iniciación a la disciplina; de formación disciplinar, terminal y de elección libre.

<sup>65</sup> Registra la trayectoria del estudiante desde el ingreso, durante su permanencia y hasta su egreso.

<sup>66</sup> El MEIF inicia su operación en el 2000. Es en 2002 cuando se aprueban unos lineamientos de control escolar que resultan escasos. En 2008 el Consejo Universitario aprueba el Estatuto de Alumnos que regula el ingreso, la permanencia y el egreso de los planes de estudio flexible.

<sup>67</sup> Colegiados con atribuciones para dictaminar acerca de la escolaridad de los estudiantes en casos especiales

Debe advertirse que el diseño curricular del MEIF renueva los planes de estudio de licenciatura, pero no los de postgrado. Situación controvertida que marca una arbitraria separación en el proyecto educativa de la Universidad Veracruzana, y da como resultado una evidente y perjudicial marginación a los estudios de postgrado. Evidencia una visión sin integralidad educativa de los estudios universitarios. Consecuentemente, los programas de postgrado emprenden en solitario la renovación de sus planes de estudio hasta entonces rígidos. Los académicos que diseñan nuevos programas de postgrado, aprovechan el MEIF como coyuntura para incorporar características de flexibilidad y movilidad curricular así como un sistema de créditos, bajo los criterios de la Secretaría de Educación Pública.

En el **nuevo milenio**, la Universidad Veracruzana incorpora la perspectiva de sustentabilidad al quehacer universitario. En 2013, el rumbo de la universidad es dirigido por primera ocasión por una mujer en función de rectora<sup>68</sup>. Con el lema “Tradición e innovación”, el programa de trabajo estratégico para el período 2013-2017, propone cuatro dimensiones transversales: descentralización, responsabilidad social, internacionalización y sustentabilidad. Se incluyen tres ejes estratégicos: innovación académica con calidad, presencia en el entorno con pertinencia e impacto social y gobierno con gestión responsable y transparencia (UV, 2013d).

## **4.2 Funcionamiento actual**

Al día de hoy, el trabajo académico de la Universidad Veracruzana se organiza en seis áreas académicas: artes, ciencias biológicas-agropecuarias, ciencias de la salud, económico-administrativa, humanidades y técnica. Sus programas operan como educación formal y no formal. Las modalidades que oferta son la presencial o escolarizada, la no presencial en donde incluye a la no escolarizada, la semiescolarizada, a distancia o mixta. Los planes de estudio son rígidos y flexibles (UV, 2008b).

Durante el ciclo 2015-2016, la Universidad Veracruzana oferta 314 programas académicos<sup>69</sup>, 174 de ellos son de licenciatura, el 55.41%; 132 programas son de postgrado, el 42.03%; y 8 corresponden a carreras técnicas superiores universitarias, el 2.54%. La totalidad de estos programas desarrollan su operación en 74 facultades, en 24

---

<sup>68</sup> Dra. Sara D. Ladrón de Guevara.

<sup>69</sup> Incluye en licenciatura, las modalidades escolarizada, intercultural, enseñanza abierta, virtual y a distancia. En postgrado, los niveles de especialización, maestría y doctorado.

institutos, en 18 centros de investigación, en 4 sedes de la universidad intercultural y en el sistema de enseñanza abierta (UV, 2016d, p.9; UV, 2016a).

La desconcentración de los programas de la Universidad Veracruzana en las cinco zonas, refleja la capacidad socioeconómica de cada región, así como el desenvolvimiento histórico y su potencial académico. La distribución por región es la siguiente: de los 174 programas de licenciatura: Xalapa concentra el 35.05% con 61 programas; Veracruz oferta el 19.54% con 34 programas; las regiones Orizaba-Córdoba y Poza Rica-Tuxpan imparten igual número de programas 29, por lo que atienden el 16.66% cada una de ellas; en tanto Coatzacoalcos-Minatitlán, atiende tan sólo el 12.06% con apenas 21 programas (UV, 2016d, p.9).

Estos datos, que se muestran en la tabla 1, hacen evidente que la desconcentración de la Universidad Veracruzana no ha logrado consolidarse. Xalapa y Veracruz son las regiones con el mayor número de programas de licenciatura y postgrado, en tanto las tres regiones restantes, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán, ofertan un menor número de programas.

**Tabla No. 1**  
**Programas de licenciatura y postgrado por región.**  
**Universidad Veracruzana**  
**Ciclo 2015-2016**

PROGRAMAS	REGIONES											
	Xalapa		Veracruz		Orizaba-Córdoba		Poza Rica-Tuxpan		Coatzacoalcos-Minatitlán		Total	
	No	%	N.	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Licenciatura	61	35.05	34	19.54	29	16.66	29	16.66	21	12.06	174	56.86
Postgrado	85	64.39	18	13.63	11	8.33	8	6.06	6	4.54	132	43.13
Total	146	47.71	52	16.99	40	13.07	37	12.09	27	8.82	306	99.99

Fuente: Universidad Veracruzana (2016d, p.9).

Estos datos hacen evidente que

*[...] la desconcentración y la descentralización no han alcanzado los niveles de conveniencia que requiere las regiones universitarias; [...] las diferencias de disponibilidad de espacios entre los campus, ya es notorio que las instalaciones más alejadas de la administración central son las que tienen los espacios con mayores deficiencias (UV, 2008b, p.55, 76).*

En el ciclo 2015-2016, la matrícula total de la Universidad Veracruzana asciende a 78,641 estudiantes<sup>70</sup>. Estudian licenciatura el 76.44% de ellos, 60,117 tan sólo el 2.72% cursan postgrado, 2,140. En carreras de técnico superior universitario se matricula el 0.65%, es decir 513 estudiantes; y el 20.18% restante de la población estudiantil, están inscritos en programas de educación no formal. En la distribución de programas y matrícula, la Universidad Veracruzana “[...] es consciente de la presencia de deficiencias relacionadas con las necesidades regionales” (UV, 2016d, p.14).

Los datos comparativos de la matrícula de licenciatura y postgrado por región, incluidos en la tabla 2, muestran que la desconcentración presenta retos importantes. Es evidente que las regiones con mayor número de alumnos de licenciatura y postgrado corresponden a Xalapa y Veracruz. Destaca la matrícula de postgrado de Xalapa, que con 72.42%, atiende a un mayor número de estudiantes que el conjunto del resto de las regiones.

**Tabla No. 2**  
**Matrícula de licenciatura y postgrado por región. UV**  
**Ciclo 2015-2016**

MATRÍCULA	REGIONES											
	Xalapa		Veracruz		Orizaba-Córdoba		Poza Rica-Tuxpan		Coatzacoalcos-Minatitlán		Total	
	No	%	No.	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Licenciatura	24,776	41.21	13,097	21.78	8,456	14.06	7,649	12.72	6,139	10.21	60,117	96.56
Postgrado	1,550	72.42	302	14.11	121	5.65	115	5.37	52	2.42	2,140	3.43
Total	26,326	42.28	13,399	21.52	8,577	13.77	7,764	12.47	6,191	9.94	62,257	99.99

Fuente: Universidad Veracruzana, 2016d, p.14.

Los datos de licenciatura y postgrado muestran una desigualdad importante, en cuanto a la proporción de programas académicos y de matrícula. En tanto la oferta de programas de licenciatura es mayor tan sólo un 13.73%, (56.86% de licenciatura y 43.13%, postgrado), la matrícula de licenciatura es 93.13% mayor que la del postgrado<sup>71</sup>. Cifras que muestran el importante reto de formación de personal especializado que enfrenta la Universidad Veracruzana. Institución que cuenta con oferta de postgrado, pero no con población escolar que la aprovecha. Situación que refleja poca demanda de estudios de postgrado, quizá debido a limitaciones económicas. Para estudiar postgrado, se debe

<sup>70</sup> Incluye la matrícula de técnico superior universitario, licenciatura, postgrado, educación no formal, (centros de idiomas, departamento de lenguas extranjeras, escuela de estudiantes extranjeros, talleres libres de artes y centros de iniciación musical).

<sup>71</sup> Diferencia proporcionalmente similar al dato de matrícula nacional. En licenciatura la matrícula es de 3, 386.9 millones de y 246.2 millones en postgrado. La diferencia a favor de la licenciatura asciende a 97.23% (SEP, 2015a).

cubrir una cuota económicamente significativa, en tanto que para cursar licenciatura, el pago resulta simbólico.

Durante el ciclo 2015-2016, el personal de la Universidad Veracruzana lo integran 12,155 trabajadores académicos y administrativos. De ellos, 6,025 desempeñan función académica, el 49.56% y 6,130 trabajadores, es decir, el 50.43% realizan labor administrativa. Dato indicativo de que las tareas de orden administrativo ocupan casi la mitad del personal de la institución (UV, 2016d, p.41). Así lo reconoce la institución al mencionar: “[...] Las brechas respecto de la proporción de personal tanto académico como administrativo muestran una serie de necesidades de personal no atendidas, sobre todo en los campus diferentes a Xalapa y Veracruz” (UV, 2008b, p. 74).

**Tabla No.3**  
**Personal académico por tipo de contratación**  
**Universidad Veracruzana (\*)**  
**Ciclo 2015-2016**

Contratación	No.	%
Tiempo completo	2,179	36.16
Medio tiempo	29	0.48
Por horas	2,567	42.60
Técnicos académicos (tiempo completo)	1,234	20.40
Técnicos académicos (medio tiempo)	16	0.26
Total	6,025	99.9

(\*) Incluye docentes, investigadores, así como personal en actividades de difusión, extensión y en funciones administrativas.

Fuente: Universidad Veracruzana, 2016b

En la tabla anterior, número 3, se observa que la contratación de académicos por horas (42.60%), es ligeramente superior a la contratación de académicos de tiempo completo (36.16%), Cifra que muestra una limitante estructural para la producción de conocimiento (UV, 2016b).

Para el ciclo 2015-2016, los académicos de tiempo completo con estudios de doctorado son 1,077, es decir, el 49.42%. Con estudios de maestría son 862, lo que equivale al 39.54% y con especialización, son 73, por tanto, el 3.35%. Los que tienen registro en el SNI, son 431, es decir el 19.77% de los 2,179 académicos de tiempo completo<sup>72</sup>. Cifras que retratan el gran desafío de esta universidad en cuanto a formación de personal con

<sup>72</sup> Del total de 6,025 académicos de la UV, tienen estudios de doctorado, el 22.2% y de maestría, el 37.27% (UV. 2016d, p. 41).

perfil de investigación (UV, 2016d. pp.38-41). La actividad de investigación se realiza principalmente en 24 institutos, 17 centros y 2 laboratorios de servicios de alta tecnología (UV, 2016a).

En el marco de las políticas de modernidad educativa, se crean los Cuerpos Académicos. Definidos “[...] como un grupo de profesores-investigadores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicas”. Política que tiene como propósito, el impulsar la organización de los profesores en torno a un interés común para realizar generar e innovar conocimiento. (Subsecretaría de Educación Superior [SES], 2006, p.97).

En la Universidad Veracruzana, para el ciclo 2015-2016, se reporta un total de 210 Cuerpos Académicos, 91 de ellos en la categoría “En Formación”, 80 “En Consolidación” y 39 “Consolidados”. Estos colegiados desarrollan 387 líneas de generación y aplicación del conocimiento (UV, 2016d, p.47).

La diversidad cultural del Estado, se atiende desde el 2004, con la **Universidad Veracruzana Intercultural**. Ésta tiene como propósito brindar una opción de educación superior pertinente a las necesidades de los grupos marginados de las regiones interculturales del Estado de Veracruz. En el ciclo 2015-2016, atiende a 339 estudiantes en sus cuatro sedes<sup>73</sup>, quienes cursan la licenciatura de Gestión Intercultural para el Desarrollo (UV, 2005, p.80; 2016d, p.14).

A través de servicios educativos a población abierta, la Universidad Veracruzana atiende a 15,871 estudiantes en: 11 centros de auto-acceso de idiomas; 2 centros de iniciación musical, 6 talleres libres de arte, la escuela para estudiantes extranjeros y el departamento de lenguas extranjeras (UV, 2016a; UV, 2016d, p. 14).

En apoyo a su actividad académica, la Universidad Veracruzana dispone de 48 bibliotecas y 6 Unidades de servicios bibliotecarios y de información. A través de Televisión

---

<sup>73</sup> La huasteca ubicada en Ixhuatlán de Madero; la denominada Totonacapan, con sede en el Espinal; la de las grandes montañas, con sede en Tequila y la llamada las selvas, ubicada en Huazuntlán, municipio de Mecayapan.



Universitaria, realiza una importante labor de difusión cultural con producción propia que también difunde por internet (UV, 2016a).

Los servicios de la Universidad Veracruzana se extienden a la comunidad. Para este fin, funcionan 7 Casas de la Universidad<sup>74</sup>. En la ciudad de Xalapa funcionan: un Museo de Antropología, una Galería de Artes y una Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Veracruzana.

El apoyo financiero de la universidad proviene del subsidio del gobierno federal y del gobierno del Estado de Veracruz. Para el año fiscal 2015 el federal cubre el 47.29% del presupuesto de la universidad y el subsidio estatal el 52.70%. Además recibe ingresos propios y extraordinarios<sup>75</sup> (UV, 2008b, p.75). En noviembre de 2017, el Congreso del Estado de Veracruz aprueba la autonomía presupuestaria de la UV y garantiza una aportación que “[ ] no podrá ser menor al cuatro por ciento del total del presupuesto general del Estado, [ ] en ningún caso, el monto del presupuesto asignado será inferior al otorgado en el ejercicio inmediato anterior.” (Gaceta Oficial, 2017)

Tres son los  **fines**  de la Universidad Veracruzana, señalados en la Ley Orgánica “[...] conservar, crear y transmitir la cultura en beneficio de la sociedad, con el más alto nivel de calidad académica”. Con base en estos fines, se asume el compromiso de “[...] Estar vinculada permanentemente con la sociedad, para incidir en la solución de sus problemas y en el planteamiento de alternativas para el desarrollo sustentadas en el avance de la ciencia y la tecnología, [...]”. Tres son sus funciones: la docencia, la investigación así como también la difusión de la cultura y extensión de los servicios (UV, 1996a, p.9).

La  **estructura organizativa**  con que la Universidad Veracruzana desarrolla sus funciones sustantivas y adjetivas es la siguiente:

- El Consejo Universitario General, máximo órgano colegiado.

---

<sup>74</sup> Cuatro de ellas se ubican en la región Xalapa (El Conejo, en Perote; Coyopolan, en Ixhuacán de los Reyes; El Paisano, en Las Vigas de Ramírez; Molino de San Roque, en el municipio de Xalapa). Una en Veracruz-Boca del Río (Vecinos del Manglar). Otra en Orizaba-Córdoba, (Atlahuilco); Otra más en Coatzacoalcos-Minatitlán, (La Chinantla, en Uxpanapa).

<sup>75</sup> En 2007, reportan el 2.46% de ingresos propios y 8.59%, de ingresos extraordinarios.

- La Junta de Gobierno, que entre sus funciones tiene a su cargo elegir al rector de la universidad, así como el nombramiento del Contralor General, la Secretaría Académica y la de Administración y Finanzas de la universidad.
- La Defensoría de los Derechos Universitarios.
- El Rector.
- El Secretario Académico, tiene a su cargo planear, organizar, dirigir y supervisar las funciones sustantivas de la Universidad Veracruzana.
- El Secretario de Administración y Finanzas, quien tiene como responsabilidad planear, supervisar y vigilar la operación financiera y la aplicación del reglamento de ingresos y egresos de la Universidad Veracruzana, que corresponde a las funciones adjetivas.
- El Secretario de la Rectoría.
- Los Consejos Universitarios Regionales.
- Las Vice-Rectorías de cada una de las cinco regiones.
- Las seis Direcciones Generales del Área Académica: Artes, Ciencias Biológicas-agropecuarias, Ciencias de la Salud, Económico-Administrativa, Humanidades, Técnica, y la Dirección General de Investigaciones. Unidad de Estudios de Postgrado, Dirección de la Universidad Veracruzana Intercultural, Sistema de Enseñanza Abierta, Dirección de Actividades Deportivas.
- Dirección General de Recursos Financieros, Dirección General de Recursos Humanos.
- Dirección de Planeación Institucional, Dirección General de Tecnología de la Información, Dirección General de Vinculación.
- Las Juntas Académicas de cada entidad, facultades e institutos de investigación.
- Los Directores de Facultades e Institutos y el Director General del Sistema de Enseñanza Abierta.
- Los Consejos Técnicos de cada entidad académica: facultades e institutos y
- Los Secretarios de cada entidad: facultad, e instituto de investigación así como del Sistema de Enseñanza Abierta (UV, 2016e).

Los organigramas de la Universidad Veracruzana se muestran en el Anexo E. En ellos se señalan las relaciones de coordinación y de mando de su estructura organizacional. En estos organigramas se advierte que el funcionamiento de la Universidad Veracruzana genera dos o más líneas de mando a las que deben atender las entidades académicas de

la universidad. Para el caso de los programas de postgrado impartidos por institutos, éstos están obligados a coordinarse con tres direcciones: la del Área de Conocimiento, la de Investigación y la de la Unidad de Estudios de Postgrado. Situación que hace compleja la operación de los programas.

Resulta importante señalar que en 1997, la Secretaría de Educación Pública dispuso que las entidades académicas se organizaran en Dependencias de Educación Superior, (DES). La organización debe realizarse con base en la cercanía geográfica y en la afinidad de objetivos. Las DES pueden integrarse con facultades, institutos, centros de investigación, así como con unidades de apoyo académico. A estas dependencias se les atribuye la responsabilidad de operar los programas académicos. De esta forma, en la Universidad Veracruzana se organizan DES en cada una de sus seis áreas académicas y regiones geográficas. Al respecto, la Universidad Veracruzana declara que

*[...] Esta organización en DES no es todavía compatible con la organización y funcionamiento académico-administrativo vigente en la Universidad, por lo que se recurre a ella ante la SEP como apoyo a los procesos de planeación interna de las entidades y dependencias de la Universidad para la obtención de recursos extraordinarios. (UV, 2008b, p. 54).*

Sucesos como éste, provocan señalamientos como los siguientes:

*[...] la estructura académica establecida en la legislación es rígida, sólo permite la organización a través de facultades e institutos; en el futuro será necesario superar esta limitación [...] quizá el elemento más distintivo de esta necesidad de reorganización sea el hecho de que no se ha logrado superar la desarticulación entre investigación, docencia y actividades de vinculación (UV, 2008b, p.54,55).*

### **4.3 La mirada al 2030**

El Plan General de Desarrollo 2030 de la UV que se comenta en este apartado, reconoce cambios importantes a su interior así como en el entorno social, político, económico, tecnológico, ambiental y educativo y declara mantener su tradición humanista como rasgo de identidad institucional. En este renovado contexto surgen nuevos retos para las universidades públicas en cuanto a cobertura, calidad, gestión y financiamiento. Todo ello conduce a la UV a replantear metas y estrategias que formula con base en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 de la Secretaría de Educación Pública de México, así como de las propuestas de ANUIES.

La UV declara reconocer que el Sistema Educativo Mexicano cuenta con indicadores puntuales para identificar el estado de desarrollo de las universidades y que el financiamiento que reciben estas instituciones depende de las evidencias de resultados reportados por procesos externos de certificación y evaluación. Evidencia de ello es la reducción presupuestal del aporte económico a las universidades en 2016 y 2017, que se acompaña de un menor apoyo a la investigación.

Situación financiera que conduce a las instituciones a incrementar sus alternativas de obtención de recursos extraordinarios a través de servicios científico-tecnológicos, de investigación, así como de donativos de egresados y patronatos, “[...] así como el cobro de cuotas diferenciadas a los alumnos [...]”. (UV, 2016, p.14).

El citado plan reconoce la rápida obsolescencia del conocimiento que impulsa a la continua diversificación y renovación de planes y programas de estudio, así como la importancia de insertarlos en un marco inter, multi y transdisciplinario. Se reconoce además, un entorno altamente dependiente del conocimiento para alcanzar un desarrollo sustentable.

Lo anterior se presenta en un contexto de constante incremento de la demanda de educación superior, que rebasa con mucho a la oferta de las universidades públicas. En este entorno también se presentan grandes dificultades de inserción laboral para los egresados.

El Plan General de Desarrollo 2030, hace suya la política educativa nacional de “competitividad académica” planteada como el resultado obtenido a través de los indicadores utilizados por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y por Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), para acreditar los programas de licenciatura y postgrado. Indicadores que revisan la eficiencia terminal y la obtención de empleo de sus egresados en un plazo de los seis meses de su titulación.

El citado plan también asume la política nacional emitida en términos de “capacidad académica”, medida a través de indicadores que evalúan a los académicos participantes en Cuerpos Académicos, personal contratado de tiempo completo por las universidades

que deben poseer perfil Promep, pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SIN) o al Sistema Nacional de Creadores (Secretaría de Cultura, 2017)<sup>76</sup>.

Con relación al postgrado, el Plan General de Desarrollo propone políticas institucionales para fortalecer la descentralización y calidad de los programas. Se declara reconocido el fortalecimiento de esta tarea a través del equilibrio de dedicación de los académicos a labores de docencia e investigación, identificado por el 40.60% de académicos con perfil SNI adscritos a facultades, así como al incremento de 26 a 42 de ellos del año 2013 al 2017. De los Cuerpos Académicos en los niveles de Consolidados y En Consolidación, el plan reporta un aumento del 59% de ellos distribuidos en facultades, institutos y centros de investigación. Estos niveles se alcanzan mediante trabajos de investigación y docencia (UV, 2016, p.21).

Entre los retos que este Plan de Desarrollo identifica vinculados con la investigación, se señala el fortalecimiento de la producción de investigación, de políticas de descentralización y desconcentración administrativa, así como la mejora de la infraestructura física, de tecnología y estructura administración del postgrado para impulsar la investigación, el desarrollo y la investigación.

Con base en lo ya señalado, la misión de la Universidad Veracruzana que plantea el Plan General de Desarrollo 2030 es la siguiente.

*La Universidad Veracruzana es una institución de educación superior, pública y autónoma, que desarrolla sus funciones de docencia, investigación, difusión y creación de la cultura y extensión de los servicios universitarios en las diversas áreas del conocimiento en la ciencia y tecnología, el humanismo, las artes y la cultura con calidad, pertinencia, equidad, ética y en vinculación permanente con los diferentes sectores sociales para incidir en el desarrollo social del estado de Veracruz. Para ello realiza sus actividades con responsabilidad social, compromiso en la transparencia y rendición de cuentas; con políticas de desarrollo sustentable que contribuyan al logro de una sociedad más productiva, justa y segura (UV, 2016c, p. 26).*

También plantea la siguiente visión de la UV al 2030.

---

<sup>76</sup> El Sistema Nacional de Creadores, reconoce a los creadores que fomenta y apoyan la creación artística individual e incrementan el patrimonio cultural de México. Reconocimiento que otorga un beneficio económico a los creadores que participan de la convocatoria que para el caso emite la Secretaría de Cultura (Secretaría de Cultura, 2017).

*La Universidad Veracruzana es una institución líder de educación superior, con presencia regional, nacional e internacional, socialmente responsable, innovadora, intercultural e incluyente, con visión sistémica y compleja, que contribuye al desarrollo sustentable, que se distingue por sus aportes en la transferencia de la ciencia y la tecnología, el respeto y la promoción de la cultura; así como por la vinculación efectiva con los sectores social y productivo; con una gestión eficiente y eficaz al servicio de la academia, conformando una institución que promueve los comportamientos éticos, los derechos humanos, el arte y la creatividad, la salud integral, la equidad de género y el respeto a la diversidad cultural, para la formación de ciudadanos éticos y competentes en el ámbito local y global (UV. 2016c. p.26).*

El multicitado plan formula seis ejes estratégicos para el desarrollo de la UV. Los que llega a vincular con la investigación, se describen a continuación y se mencionan los programas estratégicos que proponen acciones relacionadas con la investigación y el postgrado.

El eje de “Formación integral de los estudiantes” y su programa estratégico dirigido al “Fomento en la participación de los estudiantes en temas de investigación” (UV. 2016c, pp. 27, 28).

El eje de “Fortalecimiento de la función académica”, señala que a esta función se integran actividades de docencia, investigación, tutorías, gestión y vinculación. Destacan los programas genéricos que se denominan, “Fomento a la operación de redes de colaboración intra e interinstitucional”, “Consolidación de cuerpos académicos” y “Fortalecimiento a la investigación” (UV, 2016c, pp. 28, 29).

El eje de “Innovación universitaria”, aborda puntualmente el desarrollo de la investigación y la innovación tecnológica con los programas genéricos dirigidos al “Establecimiento de criterios y lineamientos que regulen la innovación curricular” así como el de “Fortalecimiento de la investigación para la innovación”.

En el eje de “Visión sistémica de temas transversales en la vida universitaria”, destaca el programa genérico denominado “Promover el diálogo, la visión sistémica y el trabajo multi, inter y transdisciplinario para mayor comprensión de los temas transversales y su incorporación en la dinámica institucional” (UV, 2016c, pp. 30, 31).

El eje titulado “Universidad socialmente responsable” que enfatiza el compromiso institucional con la sustentabilidad a través de la vinculación social y la atención a las

comunidades con marginación, se observa el programa genérico denominado, “Fortalecer la vinculación con los diferentes sectores” y destaca la meta de producción editorial con base en diferentes tecnologías que propone incrementar anualmente en un 5% (UV, 2016c, pp. 31, 32).

El eje denominado “Gestión flexible y transparente en apoyo a las funciones sustantivas” plantea el desarrollo sustentable a través de la descentralización para la atención a la oferta educativa, y destacan los programas genéricos de “Consolidar la descentralización académica y de gestión” y el de “Mejorar los esquemas de consecución de recursos externos” para este último se fija una meta de obtener al menos el 20% de recursos propios por actividades de extensión y comercialización de recursos. También resalta el programa genérico llamado “Impulsar la extensión y comercialización de servicios” (UV, 2016c, pp. 32, 33).

Lo hasta aquí expuesto, constituye una visión general de los antecedentes y situación actual de la Universidad Veracruzana. Institución que ha declarado el desarrollo de una propuesta de postgrado acorde a las exigencias del entorno social, económico y político del país y de la región. El postgrado de la Universidad Veracruzana es una apuesta para participar de la tendencia educativa del siglo XXI, con la formación de estudiantes gestores de sus aprendizajes a lo largo de toda la vida y con autonomía en su carrera universitaria.

## **CAPÍTULO V. EL POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

Este capítulo señala escuetamente el antecedente del postgrado en México. Revisa este nivel educativo en la Universidad Veracruzana. Refiere sus inicios en la década de los 70' y la evolución institucional que ha tenido, con base en cambios más relevantes. Se continúa con la actual situación del postgrado, en relación con los programas ofertados, su matrícula por área de conocimiento, ubicación geográfica y modalidades educativas. Finalmente, se exponen las políticas emitidas para este nivel con perspectiva al 2025 aún vigentes.

### **5.1 Antecedentes y situación actual**

Las primeras instituciones del nivel superior en México son la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional. Ambas son pioneras en la formación de especialistas en docencia de educación nivel superior en el campo de la investigación. Ubicadas en la zona metropolitana del país, en ellas también inician los primeros programas de postgrado del país (SEP, 1989).

Es en la década de los setenta, cuando se presenta la expansión del postgrado, principalmente en la zona del altiplano del país. Con la política de modernidad educativa, en los noventa se promueve la vinculación de las Instituciones de Educación Superior con las demandas de desarrollo científico y tecnológico del país. Por tanto, se pugna por el crecimiento de cuadros académicos del postgrado y se contribuye al crecimiento de este nivel de estudios a lo largo del país<sup>77</sup>. De esta forma, de 226 programas que existían en 1970, pasan a ser 1,230 en 1980, se incrementan a 1,604 en 1989, alcanzan la cifra 3,093 en 1997 y para 2014-2015, se estima que ascienden a 7,147<sup>78</sup> (ANUIES, 1997; 2015; SEP, 1989, p.31).

Por lo que respecta a la Universidad Veracruzana, los primeros programas de postgrado inician en la década de 1970<sup>79</sup>. En sus inicios, el postgrado de la universidad carece de propósitos claros, sus docentes tiene poca experiencia en este nivel de estudios, los

---

<sup>77</sup> Muestra de ello es el Programa Nacional Indicativo de Postgrado, publicado por la SEP en 1991.

<sup>78</sup> Dato estimado con base en la base de datos del Anuario Estadístico de postgrado de la Anuiés 2015.

<sup>79</sup> En 1974, se funda la maestría en Desarrollo Regional que imparte el Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES). En 1976, el Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de Ciencias Administrativas (IIESCA) da inicio a la maestría en Administración. En 1977, el Instituto de Medicina Forense instaura la maestría en Medicina Forense, y en 1978 en el Instituto de Ingeniería se funda la maestría en ingeniería (Martínez et al., 1998, p.25).



programas están desvinculados de los sectores social y productivo y se carece de procesos evaluativos que apoyen su crecimiento y desarrollo.

En 1979 se crea en la Universidad Veracruzana, la Dirección General de Investigaciones y Estudios de Postgrado. Esto imprime directriz institucional a este nivel de estudio, en el momento en que la universidad se desconcentra en cinco regiones<sup>80</sup>. En 1988, el postgrado de la Universidad Veracruzana se organiza a través de la Coordinación General de Estudios de Postgrado e Intercambio Académico. En 1994, esta dependencia se transforma en la Dirección General de Postgrado y Vinculación (UV, 2013c, pp.11, 12).

En noviembre de 1988, por primera ocasión se otorga a las facultades la atribución de impartir docencia en el postgrado. Coyuntura que genera un crecimiento importante de programas de este nivel en la Universidad Veracruzana. En esta época, e impulsado por las políticas educativas de modernidad, la Universidad Veracruzana emprende la tarea de acrecentar sus programas de postgrado para atender las demandas de actualización y profesionalización de sus académicos (UV, 1988, p.65).

Este crecimiento se refleja en un aumento del 92% de sus programas en un plazo de 7 años, de 1990 a 1997, con 86 programas, 49 de ellas especializaciones, 30 de maestrías y 7 doctorados. De esta forma, la transformación del postgrado en la Universidad Veracruzana que inicia con programas circunscritos a los institutos, con especializaciones y maestrías impartidos sólo en la ciudad de Xalapa, amplía la oferta a otras regiones de la universidad. Además apertura programas mediante convenio con otras instituciones educativas del país y del extranjero. Época en que inicia la oferta de estudios de doctorado<sup>81</sup> (UV, 2013c, p.13).

El crecimiento del postgrado continúa de manera espontánea, sin una planeación institucional que oriente su desarrollo. En este contexto y con el propósito de promover la calidad del postgrado, a fines de los 90 y principios del 2000, la Dirección General de la

---

<sup>80</sup> En esta década se fundan en la región Xalapa, dos especializaciones: en 1981 la de Salud Pública, en el Departamento de Salud Pública, y en 1987, la de Docencia en el Centro de Investigaciones Educativas del Instituto de Investigaciones Humanísticas. (Martínez et al., 1998, p.26).

<sup>81</sup> De 1990 a 1997, se fundan seis programas de doctorado: Ingeniería de estructuras, Derecho Público, Historia y Estudios Regionales, Salud Mental Comunitaria y Finanzas Públicas, Biotecnología de Plantas. Sólo cinco programas se registran en el padrón de excelencia de Conacyt: Neuroetología, Inteligencia Artificial, Investigación en Psicología Aplicada a la Educación y Literatura Mexicana, así como también el doctorado en Derecho Público. En, Martínez et al., 1998, pp. 27, 28, 33, 38 y 39).

Unidad de Estudios de Postgrado, con apoyo del Consejo Consultivo de Postgrado, emprende una fase de reordenamiento de sus programas. Entre otras acciones, se diseñan estrategias de evaluación a fin de realizar diagnósticos y estudios de factibilidad a los programas que solicitan apertura de una nueva promoción. La actividad tiene como fin, contribuir a conformar una oferta de programas de alto nivel profesional y científico en la Universidad Veracruzana.

Esta fase de reordenamiento genera cambios sustantivos en este nivel de estudios, y entre sus impactos más importantes, se produce el cierre o la integración de algunos programas, así como también cambios, reubicaciones y adaptaciones en otros.

En el programa de trabajo de 2005-2009, la Universidad Veracruzana reconoce a la docencia del postgrado como área débil, desatendida históricamente, por haberse creado sin planeación y haber incorporado como investigadores a académicos carentes del perfil profesional requerido (Arias, 2005).

En 2009, se publica el Plan de Desarrollo del Postgrado de la UV. Horizonte al 2013 (UV, 2009) Documento con políticas de desarrollo del postgrado dirigidas a la descentralización y regionalización de la oferta de los programas. Directrices que tienen como propósito contrarrestar la inequidad que dio como resultado, 30 años de concentración de programas de postgrado, en sólo dos de las cinco regiones de la universidad, Xalapa y Veracruz. Además, este plan impulsa el diseño de sus programas bajo un enfoque por competencias y la promoción de una cultura de evaluación.

A continuación se presentan los datos de crecimiento del postgrado de la Universidad Veracruzana de 2003 a 2015. La información se presenta por nivel de estudio, área de conocimiento y región.

**Tabla No. 4**  
**Número de programas de postgrado por nivel y período escolar. UV. (\*)**  
**2003-2017**

Nivel	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Especialización	38	15	22	17	10	10	12	14	13	16	13	20	20	18
Maestría	30	36	37	47	45	42	41	44	72	92	86	93	87	83
Doctorado	5	6	5	7	12	11	12	9	17	25	23	24	25	23
Total	73	57	64	71	67	63	65	67	102	133	122	137	132	124

(\*) Sólo se consideran los programas con matrícula  
Fuente: Universidad Veracruzana, 2013e, p.45; 2017, p.45.

En la tabla 4, se advierte en el desarrollo del postgrado de la Universidad Veracruzana, un incremento constante en el número de sus programas en operación. Sobre todo en los períodos 2011-2012 y 2012-2013 para las maestrías y doctorados que se mantiene a la actualidad. Sin embargo, contrasta el evidente decremento de las especializaciones que sin embargo repunta en a partir del período 2014-2015. Posiblemente en ello influya las políticas nacionales que promocionan salarialmente a los académicos con grados de maestría y doctorado pero no con estudios de especialización.

**Tabla No. 5**  
**Número de programas de postgrado por área académica y período escolar. UV (\*)**  
**2003-2017**

Área académica	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Artes	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	4	5	6
Biológico-Agropecuaria	10	9	10	11	12	11	11	11	15	18	18	21	23	21
Ciencias de la Salud	18	7	14	16	10	14	12	11	25	35	26	35	35	29
Económico-Administrativa	22	20	19	19	19	19	16	18	22	33	31	31	25	23
Humanidades	12	10	10	12	9	10	11	11	15	21	22	21	23	23
Técnica	10	10	10	12	16	8	13	14	24	25	23	25	21	22
Total	73	57	64	71	67	63	65	67	102	133	122	137	132	124

(\*) Sólo se consideran los programas con matrícula  
Fuente: Universidad Veracruzana, 2013e, p.44; 2017, p.44.

Se observa en la tabla 5, la constante y reducida oferta del Área de Artes, que sin embargo muestra un ligero crecimiento a partir del período 2014-2015. Destaca además, que a partir del período 2011-2012 a la fecha, el crecimiento en la oferta que mantiene el Área Técnica. También sostiene su incremento, aunque con alguna variante, las Áreas Ciencias de la Salud y Económico-Administrativa.

**Tabla No. 6**  
**Número de programas de postgrado por región y período escolar UV (\*)**  
**2003-2017**

Región	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	
														No	%
Xalapa	43	37	37	44	44	45	49	54	54	76	73	82	88	80	64.51%
Veracruz	16	11	15	16	12	11	8	8	21	24	21	24	19	21	16.93%
Orizaba-Córdoba	3	3	3	2	3	2	0	1	7	10	9	12	11	8	6.45%
Poza Rica-Tuxpan	7	4	7	7	5	4	6	3	9	10	10	10	8	8	6.45%
Coatzacoalcos-Minatitlán	4	2	2	2	3	1	2	1	11	13	9	9	6	7	5.64%
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>67</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>102</b>	<b>133</b>	<b>122</b>	<b>137</b>	<b>132</b>	<b>124</b>	<b>99.98%</b>

(\*) Considerados los postgrados que presentan matrícula  
Fuente: Universidad Veracruzana, 2013e, p.44; 2017, p.44.

La concentración de programas por región que muestra la tabla 6, destaca el 64.51% de Xalapa, al que acompaña un modesto, pero sostenido incremento de la oferta en el resto de las regiones a partir de los períodos 2011-2012 y 2012-2013. El crecimiento del postgrado es reflejo de la evolución de la Universidad Veracruzana, institución que históricamente aglutina sus fortalezas en la capital del Estado. Por lo que sus políticas de descentralización, deben responder al reto de atender y rescatar las distintas vocaciones y necesidades de cada región, coincidentes con sus condiciones socioeconómicas.

Con relación a los programas de postgrado registrados en el PNPC, la Universidad Veracruzana orienta sus esfuerzos para incrementar el número de programas incorporados a este padrón de calidad.

**Figura No. 6**  
**Incremento de programas del PNPC 2005-2015**



Elaboración propia con base en Universidad Veracruzana, 2013a, 2014f; 2015d)

Como se observa en la figura 6, a partir de 2007, el incremento de programas incorporados al Padrón Nacional de Postgrado, es considerable y constante. Se advierte un importante repunte en 2012. Evidencia de una política exitosa en el registro de programas de postgrado en el PNPC. Para 2013, el 48.82% de los postgrados tienen registro en el PNPC, lo que beneficia al 60.6% de la población de este nivel (UV, 2013c, p.19).

**Tabla No. 7**  
**Número de estudiantes de postgrado por nivel de postgrado y período escolar**  
**UV: 2003-2017**

Nivel	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	
	Total	%													
Especialización	757	458	406	357	242	227	222	135	136	165	176	372	371	302	15.04%
Maestría	796	698	750	900	925	741	675	772	1,118	1,546	1,592	1,443	1,330	1,298	64.67%
Doctorado	74	72	65	91	146	199	223	273	303	368	406	407	439	407	20.27%
Total	1,627	1,228	1,221	1,348	1,313	1,167	1,120	1,180	1,557	2,079	2,174	2,222	2,140	2,007	99.98%

Fuente: Universidad Veracruzana, 2013e, p.5; 2017, p.5.

El número de alumnos por nivel de postgrado que muestra la tabla 7, señala el decremento en la matrícula de estudiantes de especialización, que se mantiene en crecimiento a partir del período 2012 y 2013, en contraste con el incremento constante de la de doctorado. Este cambio en la matrícula coincide con la evolución del número de programas de especialización y doctorado. En el número de estudiantes de maestría, se

observa un alza importante en el período 2011-2012, que si bien decrece posteriormente, se mantiene como el nivel de mayor número de estudiantes en el postgrado.

**Tabla No. 8**  
**Número de estudiantes de postgrado por área académica y período escolar**  
**UV: 2003-2017**

Área académica	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Artes	18	11	12	13	7	13	18	17	10	15	21	14	30	41
Biológico-Agropecuaria	168	80	92	176	205	171	207	235	291	334	364	364	389	377
Ciencias de la Salud	310	116	216	206	194	210	176	180	318	438	442	540	580	527
Económico-Administrativa	561	525	417	449	388	373	317	321	392	640	626	524	412	410
Humanidades	279	218	243	223	202	240	201	222	258	324	375	412	380	325
Técnica	291	278	241	281	317	160	201	205	288	328	346	368	249	327
Total	1,627	1,228	1,221	1,348	1,313	1,167	1,120	1,180	1,557	2,079	2,174	2,222	2,140	2,007

Fuente: Universidad Veracruzana 2013e, p.5; 2017, p.5.

La tabla 8 muestra que, aunque se observa variaciones en algunos períodos escolares, todas las Áreas Académicas presentan una tendencia al crecimiento de su matrícula a partir del período 2011-2012, especialmente la de Artes presenta un incremento importante en el ciclo 2015-2016 y el Área Económico-Administrativa la de mayor variabilidad.

**Tabla No. 9**  
**Número de estudiantes de postgrado por región y período escolar**  
**UV: 2003-2017**

Región	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	
														No.	%
Xalapa	1,022	754	762	921	873	880	894	954	984	1,264	1,348	1,440	1,550	1,336	66.56%
Veracruz	316	297	249	232	208	161	123	151	301	362	321	371	302	372	18.53%
Orizaba-Córdoba	69	32	50	30	57	17	0	6	76	156	182	185	121	101	5.03%
Poza Rica-Tuxpan	152	92	104	126	99	45	71	38	112	154	162	145	115	109	5.43%
Coatzacoalcos-Minatitlán	68	53	56	39	76	64	32	21	84	143	161	81	52	89	4.43%
Total	1,627	1,228	1,221	1,348	1,313	1,167	1,120	1,180	1,557	2,079	2,174	2,222	2,140	2,007	99.98%

Fuente: Universidad Veracruzana, 2013e, p.5; 2017, p.5.

Con relación a la matrícula por región descrita en la tabla 9, destaca la región Orizaba-Córdoba en el período 2009-2010, con el único registro de cero. Es Xalapa, la región que siempre mantiene el mayor número de estudiantes y Veracruz ocupa la segunda posición. Las regiones de Orizaba-Córdoba y Poza Rica-Tuxpan, presentan un crecimiento sostenido de su matrícula a partir de 2012-2013. Es la región de Coatzacoalcos-Minatitlán, la que presenta un irregular crecimiento con un repunte importante en 2012-2013 y en 2013-2014, que posteriormente decrece para aumentar en el período 2017-2017.

Los postgrados de la Universidad Veracruzana pueden impartirse de manera presencial “[...] a distancia, [...] por encuentros o intensiva, en línea o mixta”<sup>82</sup>, así como mediante convenios con otras universidades (UV, 2010, pp.15, 28).

Las especialidades médicas guardan una condición especial en el postgrado que valida el convenio celebrado entre la Universidad Veracruzana y la Secretaría de Salud del Estado de Veracruz, mediante el cual se crea la Coordinación de Especialidades Médicas<sup>83</sup>. Estos programas se imparten en las instalaciones hospitalarias del sector salud y la Universidad Veracruzana realiza el control de orden académico y administrativo. Para 2013, son 983 alumnos los que asisten a alguno de los 19 programa de especialidades médicas.<sup>84</sup> Debe acotarse que su incorporación a estos estudios se rige por el examen de selección nacional del sector salud (UV, 2013c, pp. 48-49).

Estudiosos del postgrado en México, reconocen como limitante histórica, la falta de presupuesto para este nivel de estudio, el manejo financiero con escasa rendición de cuentas y transparencia. Condiciones necesarias para crear, operar y consolidar al postgrado. Para el caso señalan

*[...] La necesidad, [...] de diseñar e implementar una auténtica política para el fortalecimiento del postgrado nacional no ha recibido la atención necesaria, y todavía debe incorporar un ingrediente indispensable para ser reconocida como tal: incluir el presupuesto para emprender, con la participación de todos los actores del sector, las acciones que lleven a cumplir sus objetivos y metas (Serna et al., 2013, p. 10).*

## 5.2 Políticas al 2025

Ha sido mencionado el corto antecedente de los estudios de postgrado en la Universidad Veracruzana. Inicia en década de los 70' y hasta 1979 se inserta en la estructura orgánica de la institución. Su evolución presenta ciclos de diferente duración, ritmo y profundidad, en ellos se identifican diversos esfuerzos por su mejora y promoción.

En un principio, predominó el interés académico individual de los investigadores y de algunos grupos colegiados. En los 90', institucionalmente se crea el Consejo Consultivo de Posgrado, para evaluar la pertinencia y solvencia de los programas. A principios del

---

<sup>82</sup> En la modalidad a distancia la Universidad Veracruzana incursiona con la maestría de Psicología Comunitaria del Área de Ciencias de la Salud.

<sup>83</sup> Acuerdo celebrado en noviembre de 1988 (UV, 2013c, p.14; Gacel, 2013, p.14).

<sup>84</sup> En la modalidad multisede. Estos programas se ofrecen en diferentes entidades académicas o regiones, con un mismo plan de estudios. Para fines del PNPC se contabilizan como uno (UV, 2013c, pp.23, 25; Gacel, 2013, pp. 23, 25).

siglo XXI, se impulsa con éxito el registro de los postgrados en el PNP. En 2009, se formulan políticas sistemáticas para este nivel, la primera de ellas, de corto plazo, marca un horizonte al 2013. En esa fecha, se valoran los resultados y se actualiza el plan de desarrollo para un horizonte al 2025 que aún es vigente.

Con estos planes de desarrollo, la Universidad Veracruzana se propone diseñar un marco del sistema institucional de postgrado. Para ello, reconoce desafíos, plantea propósitos, objetivos y metas. Estas políticas declaran la intención de formar recursos de alto nivel, bajo la convicción de ser un medio educativo que combata la desigualdad social, por encima de las necesidades del mercado.

En el Plan de Desarrollo del Postgrado de la UV: Horizonte al 2025, se elabora un balance del postgrado en la Universidad Veracruzana y se declara que “[...] en un lapso de un poco más de 10 años se han sentado las bases del postgrado de calidad en la UV.” Para el caso, se argumenta lo siguiente: el incremento del número de programas en activo; la periódica modificación curricular de los programas; la perspectiva de planeación estratégica de los planes de desarrollo 2009 y 2013, que incluyen misión y visión; la actualización del reglamento de postgrado; el reordenamiento de la administración escolar y financiera; las Coordinaciones Regionales de Investigación y Postgrado; la asesoría y apoyo para participar en el PNP; así como la conformación de un sistema de indicadores para valorar la evolución de la calidad (UV, 2013c, p.16).

La misión y visión del postgrado de la UV planteada en el citado plan de desarrollo, se enuncian a continuación:

*Misión: El postgrado de la UV garantiza una oferta educativa de postgrado de alta pertinencia con calidad: que se perfila a ser suficiente, variada, con vocación y compromiso social, que satisface las necesidades y oportunidades de cada una de las regiones en donde tiene presencia e influencia la institución, pero que mantiene el compromiso permanente de su internacionalización. Consciente del compromiso con el entorno, promueve además de la formación profesional, la investigación científica y tecnológica, así como el desarrollo de las artes y la cultura, para incidir en el desarrollo sustentable local, regional y nacional, con una visión humanista y responsabilidad social (UV, 2013c, p.21).*

*Visión. El postgrado de la UV está consolidado como un sistema estatal, con plena autonomía de operación regional, con programas educativos de postgrado altamente pertinentes, reconocidos por su calidad, de competencia internacional, que garantizan una formación de calidad en todos los niveles y áreas del*



*conocimiento, consecuentes con la sustentabilidad y la responsabilidad social, que contribuya a la generación y aplicación del conocimiento, y a los procesos de innovación, que impacten en el desarrollo de nuestras comunidades locales, pero que cuenten con una proyección internacional. Se sustenta en un modelo educativo conectado con la licenciatura, flexible, que promueve el trabajo colaborativo en redes estatales, nacionales e internacionales (UV, 2013c, p.22).*

Se enfatiza que el postgrado debe promover “[...] la responsabilidad social, la multiculturalidad, el desarrollo sustentable, la transdisciplinariedad, [...]”. Además de robustecer el vínculo con los programas de licenciatura y postgrado (UV, 2013c, p.16).

Es importante para el postgrado de la Universidad Veracruzana, su **descentralización**, asumida como vía para promover una oferta pertinente. Enfatiza su importancia para cumplir con el compromiso y responsabilidad social de atender las necesidades de la sociedad y aprovechar las oportunidades del desarrollo de la región y la localidad. Sin embargo, los datos expuestos muestran un gran desafío para remontar la concentración del 72.42% de la matrícula en la región Xalapa, y el escaso 2.42% de Coatzacoalcos-Minatitlán.

Las políticas de este plan de desarrollo identifican a la mejora de la **calidad**, como directriz mundial de la educación superior. Se acepta que México no es ajeno a esta tendencia, a las que el PNPC declara vincularse. En concordancia con ello, la Universidad Veracruzana plantea que

*El propósito de este ejercicio de planeación es ratificar que la política institucional establece que el único camino para el desarrollo del postgrado es el de un postgrado de calidad: es decir, el “camino del PNPC”, el cual es la vía que garantizará mantener el reconocimiento de la UV entre las principales instituciones de educación públicas del país (UV, 2013c, p.10).*

Sin embargo, esta directriz contrasta con lo declarado en el XXVII Congreso Nacional de Postgrado<sup>85</sup> por su presidenta Gloria Soberón, quien recomienda generar una alternativa de evaluación diferente al PNPC, en donde cada institución de educación superior, tenga en consideración su propio rumbo. Argumenta para ello, que el papel de la evaluación, para el auténtico fortalecimiento del postgrado, debe ser un instrumento y no un fin. Insta a no perder la diversidad del postgrado y la identidad institucional, en aras del proceso de

---

<sup>85</sup> Realizado en la ciudad de México en las instalaciones de la UNAM en 2013. “mimeo”.

acreditación. Señala además que la homogeneización del postgrado incurre en el riesgo de conducirlo al isomorfismo (Soberón, 2013).

En este sentido, la Unesco sostiene que aunque la sociedad global es uniforme en muchas áreas, no existe la respuesta única para constituir los sistemas, estructuras o políticas más apropiadas, para educación superior, investigación e innovación. Como este proceso tiene lugar en variados contextos: histórico, social, económico y cultural, los resultados no pueden ser uniformes. En consecuencia, son muy distintas las formas bajo las cuales puede ser estructurada con efectividad, tanto la investigación como la educación superior, por ello, los hallazgos deben compartidos y debatidos a nivel regional y global (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009b). La experiencia de la Universidad Veracruzana, puede aportar conocimiento al respecto.

Otra directriz mundial presente en las políticas de postgrado de la Universidad Veracruzana es la **internacionalización**. Si bien se admiten dificultades para lograrla. Por una parte, se advierte la ambigüedad de su conceptualización y por otra, se reconoce la dificultad de operarla parcialmente, como acción aislada desde el espacio del postgrado de la Universidad Veracruzana. Por lo tanto, se subraya la necesidad de una directriz institucional integral de la universidad para encauzarla.

Resulta evidente en el Plan de Desarrollo del Postgrado, la tendencia de hacer de la evaluación institucional, un instrumento importante para orientar la mejora. De esta forma, declara promover la autoevaluación para conocer fortalezas y debilidades y autorregular las amenazas y las oportunidades. Además, otro beneficio reconocido de la autoevaluación, es la orientación que aporta a la gestión, con base en la planeación estratégica.

Estas políticas planteadas en el Plan de Desarrollo del Postgrado, no evaden la base **financiera** que requiere el postgrado para hacerlo viable y factible. Se admite la necesidad de disponer de infraestructura para gestionar y operar las demandas de este plan. Con relación a este propósito, la Unesco exhorta a plantear “[...] políticas y estrategias a nivel institucional [...] que apunten a [...] Asegurar la inversión adecuada en la educación superior y la investigación para reflejar las expectativas crecientes y las

necesidades sociales; [...]” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a, p. 8).

De esta forma, la Universidad Veracruzana adopta a la calidad, la descentralización, la internacionalización y la evaluación institucional, como pautas generales de su política de postgrado. De manera organizada y sistemática las integra en cinco estrategias, con retos objetivos y metas al 2025, estas son: sistema institucional del postgrado; sistema integral de información del postgrado; innovación e internacionalización del postgrado; atención al estudiante y difusión, transparencia y acceso a la información. A continuación se comentan cada una de estas estrategias y de forma completa se muestran en el Anexo F.

### **Estrategia 1. Sistema Institucional del Postgrado.**

La calidad es el marco de referencia en el cual se sustentan las políticas del postgrado. El término calidad se propone con base en Westerheijden (2013) relativo a “[...] qué tan bien funcionan las cosas para alcanzar ciertos objetivos o metas”. De tal manera, que los objetivos y metas pueden tener una perspectiva flexible, además de dinámica y participativa (UV, 2013c, p.32).

Se propone la calidad del sistema institucional del postgrado de la Universidad Veracruzana en términos de garantía con base en: un marco normativo actualizado, una oferta descentralizada de los programas y la matrícula, así como de un “[...] subsistema de aseguramiento de la calidad en el postgrado [...] acorde con la normatividad universitaria vigente [...]”. Para operarlo, se prevé una fase piloto en cada región. El objetivo planteado para el cumplimiento eficaz y eficiente debe cumplir con la norma que para ello se establezca, además acreditar de manera externa los programas (Anexo F), (UV, 2013c, p.24).

Se advierte un carácter funcionalista en las políticas del postgrado de la Universidad Veracruzana. Evidencia de ello es la naturaleza conceptual de la calidad que asume para orientar las estrategias, líneas de acción y metas, así como los objetivos, estrategias y metas del plan. Otra prueba es la declaratoria de aceptar “el camino del PNPC”, como la ruta adecuada para alcanzar la calidad. Enfoque que contrasta con el marco de la misión institucional del postgrado planteada en términos de responsabilidad social, dirigida a formar recursos para combatir la desigualdad social.

Más acorde con el carácter social de la misión del postgrado de la Universidad Veracruzana, resulta la propuesta de la Unesco. Organismo que postula la educación de calidad para todos, como un derecho humano, bien público del que nadie debiera quedar excluido por ser “[...] un derecho fundamental de todas las personas “[...]”, para la cual propone cinco dimensiones “[...] relevancia, pertinencia, equidad, eficacia y eficiencia” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2007, p.7).

En torno al objetivo del marco legal del postgrado, se reporta actualizado el reglamento de postgrado en 2010. Acción que se declara, ha permitido reordenar los programas de postgrado, realizar con mayor precisión las autoevaluaciones que conducen a operar mejor los programas regulares y multisede de todas las regiones, así como el asegurar la calidad de los mismos. Para el 2025, se plantea actualizar el citado reglamento para incluir la base normativa de los procesos de gestión y operación que permita enfrentar el reto de su monitoreo y seguimiento.

Otro planteamiento de esta línea estratégica, consiste en transformar en publicaciones académicas, los productos generados por las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento en los programas de postgrado. Así mismo, se plantea el desarrollo de eventos académicos, que promuevan la integración de los núcleos académicos, con el trabajo colaborativo de los programas de las regiones de la Universidad Veracruzana.

También, se propone al trabajo colegiado, como elemento impulsor del diseño de programas de postgrado. Labor que se considera una palanca para el fortalecimiento del sistema de tutorías y las autoevaluaciones, además de orientación a los planes de mejora de los programas de postgrado.

## **Estrategia 2. Sistema integral de información del postgrado.**

El postgrado de la Universidad Veracruzana cuenta con un sistema de indicadores de desempeño, construido con base al PNPC. Se dispone también de múltiples reportes y ejercicios comparativos con otras universidades del país. Actualmente, el 98% de los programas tienen capturada su información escolar en el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU).

Se plantea para 2025, integrar toda la información académica, administrativa y financiera de los programas de postgrado, en el SIIU. También se prevé contar con un Sistema de Indicadores del Postgrado, denominado SIPO. Este sistema tiene como propósito, poner a disposición de la comunidad universitaria de la Universidad Veracruzana, de otras universidades del país y del extranjero, así como del público en general, información confiable y transparente. Se propone además, disponer de un manual del usuario para facilitar el acceso a la información, así como favorecer los procesos de autoevaluación y la formulación de planes de mejora que apoyen la toma de decisiones que requiera el desarrollo del postgrado.

### **Estrategia 3. Innovación e internacionalización del postgrado.**

El Plan de Desarrollo asume a la innovación educativa, como elemento conductor a la internacionalización. Esta última la asume con reservas, con base en su todavía incipiente desarrollo teórico y práctico.

Para innovación educativa, se proponen objetivos y metas cercanas a los planteamientos del PNPC. Plantea un modelo educativo con programas de estructuras curriculares integrales y flexibles. Una evaluación diferenciada y permanente, como herramienta para la mejora continua del postgrado. Orienta el desarrollo de los programas en torno a las tres categorías del Conacyt: científico, profesional y bajo convenio. Enfatiza la conformación de Cuerpos Académicos de alto perfil para consolidar los programas de postgrado y articular la docencia y la investigación. Asigna importancia a los productos y redes de colaboración nacional e internacional.

Amplia importancia se concede en este plan a la política de internacionalización. Esta se perfila en el ámbito de la globalización y se subraya la importancia de evitar su confusión con ella. En cita de Elliot (2013, p.17) se señala que “[...] la internacionalización de la educación superior puede resumirse como la movilización de recursos humanos calificados que facilita a los países una participación comercial más competitiva a nivel internacional y que maximiza los ingresos de exportación mediante la venta de servicios educativos a quienes puedan pagarlos” (UV, 2013c, p.17).

Se asume que el carácter de una universidad internacional, se identifica con base en: “[...]el currículo, la oferta educativa transfronteriza, el establecimiento de consorcios

universitarios internacionales y una substancial importación y exportación de productos y servicios educativos”. Por tanto, el plan propone la creación de asociaciones nacionales, regionales e internacionales de investigación, además de movilidad de académicos y estudiantes para generar cooperación internacional (UV, 2013c, p.17).

Se reconoce que todavía no son identificados los beneficios y aportaciones de una educación internacional, por carecerse de instrumentos que permitan medir la calidad de su alcance. En coincidencia con Gacel, (2013, p. 27), se acepta que la internacionalización todavía no es asumida al interior de los procesos educativos (UV, 2013c, p.27).

Se advierte que para encauzar a la Universidad Veracruzana en el proyecto de universidad internacional, resulta importante cubrir diversas necesidades. Una de ellas es contar con un modelo educativo con características de integralidad y flexibilidad, que dé lugar a procesos de formación continua desde la licenciatura. Otra necesidad alude a la formación bajo el enfoque de competencias. Es imperativo atender la integración de programas con organización especial en los que la Universidad Veracruzana tiene poca experiencia; por una parte los programas multisede<sup>86</sup>, aún poco desarrollados en la Universidad Veracruzana, por otra, los programas integrados de especialización con maestría y de maestría con doctorado, sin dejar de lado, los programas de maestría y doctorado multi y transdisciplinarios. Es necesaria la labor colaborativa y de redes, locales nacionales e internacionales, que resultan favorables a la integración de colegiados intra e interinsitucionales.

En este estado de cosas, el plan identifica en el área de artes, potencial para detonar la internacionalización, a pesar de que a la fecha, en esta área, en una misma región, sólo operan dos programas, que cubren sólo el 3.78% de los programas de postgrado, y el 1.40% de la población estudiantil del postgrado. Con mirada de futuro, esta área, se vislumbra como nicho de oportunidad, que se transforma en reto para integrar disciplinas relacionadas como el diseño y la arquitectura, entre otras (UV, 2015b; 2015c).

Por tanto, la Universidad Veracruzana, es una institución muy distante de alcanzar el

---

<sup>86</sup> Conforme al PNPC, multisede son los programas con el mismo plan de estudios, ofertado en diferentes sedes, que se registran como un solo programa. UV, 2013c, p.25; Gacel, 2013, p.25.

carácter de internacionalización que demanda el contexto global imperante. Conseguir esta dimensión, requiere de un abordaje integral institucional que impacte todos los niveles de estudio, entre los que se incluye al postgrado. Integralidad que la experiencia del diseño del MEIF, formulado sólo para los programas de licenciatura de la Universidad Veracruzana, al margen de los programas de postgrado, es muestra de una cultura institucional no integradora

De esta forma, el citado Plan de Desarrollo, señala que encauzar al postgrado en el tránsito hacia la internacionalización, requiere de la conjunción de varias condiciones. Por una parte, ser impactada por un proceso de internacionalización de la Universidad Veracruzana. Por otra, que los actores a cargo de la gestión y operación, acepten e incorporen la internacionalización a su programa. Adicionalmente, la internacionalización requiere afianzar, en todas las regiones, la calidad de sus programas, de su oferta y matrícula.

En esta coyuntura de la internacionalización, adquiere relevancia el Sistema de Indicadores de Postgrado, en términos de disponer de indicadores de desempeño institucionales. El conjunto de estas condiciones, puede permitir a la institución y a su postgrado, dirigirse a ocupar una buena posición en los rankings mundiales y adquirir relevancia en el concierto internacional de la educación superior.

A fin de conformar esta estrategia de internacionalización, se plantea una evaluación a los estudiantes de licenciatura y postgrado, que permita conocer cómo han desarrollado el conocimiento y las habilidades para la internacionalización. También se propone otra evaluación, al exterior, para disponer de información acerca de “[...] formas de la educación transfronteriza, movilidad de estudiantes, académicos, programas, cursos, currículo y proyectos [...]” (UV, 2013c, p.24).

Esta estrategia de internacionalización, requiere del postgrado de la Universidad Veracruzana, la mejora de sus procesos curriculares, que pasan por la optimización de una planta académica que los opera, además de infraestructura y diversos recursos que puedan darle soporte y viabilidad para transitar por esa ruta.

#### **Estrategia 4. Atención al estudiante**

La propuesta de planeación al 2025 plantea atender de manera integral las necesidades del aspirante, del estudiante y del egresado. Para ello, propone conformar un sólido sistema de información de los servicios y beneficios académicos de la Universidad Veracruzana y ponerlo a disposición de los aspirantes y de los estudiantes para fortalecer su permanencia. Esta Información debe ser complementada con los logros de los egresados, con el propósito de difundir áreas de oportunidad.

Se plantea la necesidad de integrar un marco permanente de evaluación y aceptación de aspirantes, no circunscrito a los plazos rígidos de las convocatorias del postgrado. Además, de mejorar las páginas web y hacer uso de las redes sociales electrónicas para apoyar la difusión de la oferta del postgrado.

Con relación al estudiante, se sostiene que resulta importante incrementar el seguimiento de su trayectoria escolar, labor incipiente a través del Sistema Institucional de Tutorías del Postgrado. Se reconoce que

*“[...] todavía no se cuenta con un sistema integral, que permita así mismo la evaluación del trabajo de los tutores y la consecuente identificación de las áreas de oportunidad para la mejora. Es necesario el desarrollo de procedimientos así como herramientas que hagan ágil y transparente el proceso de seguimiento de las trayectorias escolares” (UV, 2013c, p.30).*

El Reglamento General de Estudios de Postgrado 2010, asigna al tutor académico la labor de tutorías del postgrado. Este actor debe dar seguimiento a la trayectoria escolar y/o desempeñarse en la dirección de tesis<sup>87</sup>. Por tanto, circunscribir la tutoría a la dirección de tesis y al seguimiento de la trayectoria, resulta una tarea acotada, con relación a las propuestas de diversos académicos

Con relación a la atención a los egresados, se considera relevante continuar de forma permanente la mejora de los estudios de egresados iniciados en 2010<sup>88</sup>. Se plantea disponer de estos resultados para conocer la pertinencia de los programas y valorar los planes y programas de estudio.

---

<sup>87</sup> Artículo 32, fracción I. (UV, 2010, p.17).

<sup>88</sup> La Red Universitaria de Estudios de Opinión (RUEP) y la Dirección de Planeación Universitaria.



## **Estrategia 5. Transparencia y acceso a la información**

El actual desarrollo de la tecnología de la comunicación, permite la rápida difusión de la información y es un extraordinario recurso para la generación de conocimiento. El postgrado de la Universidad Veracruzana dispone de una página web institucional y cada uno de los programas dispone de la propia. Con el apoyo de estos medios electrónicos, el postgrado informa de manera permanente de su oferta, convocatorias, resultados de ingreso y reportes institucionales. Tal como lo establece la normatividad de transparencia de la universidad.

Otro recurso de difusión, es la Expo-Postgrado, realizada anualmente en cada una de las cinco regiones. Espacio de comunicación directa entre los aspirantes y el personal de cada programa.

Se sostiene la importancia de difundir los resultados de evaluaciones realizadas, puesto que dar a conocer la realidad de la institución, con sus fortalezas y nichos de oportunidad, promueve la imagen institucional, con el consecuente incremento de solicitudes de ingreso y propuestas de colaboración de académicos e instituciones.

Se planea completar el Sistema de Gestión del Postgrado, para utilizarse coordinadamente con el Sistema Integral de Información Universitaria y con el Sistema de Indicadores de Postgrado.

Se fija como reto al 2025, consolidar un sistema de información con el cual pueda darse seguimiento a los programas de postgrado, promover modificaciones al quehacer de la administración, la docencia y la investigación del postgrado. Privilegiar el uso de medios electrónicos, se postula como un canal apropiado para cumplir con la rendición de cuentas a que está obligado este nivel de estudio.

Estas políticas de postgrado de la Universidad Veracruzana resultan ser una ruta paralela con las políticas nacionales del Conacyt, y particularmente con las pautas del PNPC. Se advierten objetivos y metas factibles de alcanzar, por el impulso dado a este nivel de estudio. Por cuanto al sistema de tutorías, el que se reconoce poco desarrollado, se propone con limitados alcances. Reflejo de un modelo educativo con vacíos importantes al interior del trabajo de los académicos. Además, reduce las posibilidades de formación

de investigadores con pensamiento crítico, creativo e innovador, capaces de generar el conocimiento científico que en el siglo XXI demanda la Sociedad del Conocimiento.

## **CAPÍTULO VI. LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se aborda el proceso de enseñar y aprender a investigar, con referencia en los principios epistemológicos y socio-culturales del constructivismo, específicamente del aprendizaje situado y su relación con las comunidades de aprendizaje. Se explicita la importancia de acompañar esta enseñanza formativa con pautas institucionales y didácticas que se desarrollan. Estas pautas dan sustento a la estrategia didáctica del modelo profesor-aprendiz, o tutelaje cognitivo como herramienta para la formación de investigadores.

### **6.1 El constructivismo en la enseñanza de la investigación**

Al proceso didáctico utilizado para la formación de investigadores, se le demanda preparar profesionales con capacidad para realizar aportes al campo del conocimiento. Se le exigen productos que rebasen definiciones reiteradas, descripciones mecánicas, análisis ligeros y críticas nimias. La solicitud gira en torno a enseñar a pensar al estudiante, con base en procesos cognitivos superiores que le permitan seleccionar información, formular preguntas relevantes y acceder a rutas para construir nuevos saberes. El constructivismo, como corriente epistemológica y paradigma educativo, es la vía para generar estrategias didácticas encaminadas a responder a estas expectativas (Galati, 2007; Guerrero, González, 2012, Llorénz y Castro, 2006).

El constructivismo, indaga los procesos de adquisición de conocimiento y asevera que como sujetos cognoscentes, los seres humanos adquieren y reflexionan sobre el conocimiento. Como paradigma educativo, sostiene que el conocimiento se construye de forma activa y no permanece almacenado ni estático, por el contrario, el estudiante se apropia de él y lo emplea para darle sentido a su experiencia (Díaz Barriga y Hernández, 2010; Woolfolk, 2010).

Diversas son las variantes del constructivismo. Algunas de ellas enfatizan sólo en el aspecto cognitivo, otras asocian la cognición con lo sociocultural o lo social, de esta forma, se proponen distintos aprendizajes: el cognitivo de Piaget; el significativo de Ausbel, la cognición situada de Vigotsky o la cognición distribuida de Luckmann. Sin embargo, en un continuo de aprendizaje todas estos enfoques se complementan (Serrano y Pons, 2011).

Para la enseñanza de la investigación, el enfoque del aprendizaje situado es el de mayor relevancia pues requiere que el estudiante se ubique en contextos reales y pertinentes, que le permiten relacionar sus habilidades y conocimientos, con la situación en que aprende. Para este enfoque, en la actividad social y cultural tienen lugar prácticas auténticas y relevantes que impulsan el aprendizaje. Así, en el contexto de un equipo de investigadores, el aprendiz de investigación identifica el aprendizaje que hace suyo y lo aplica (Díaz Barriga y Hernández, 2010; Rodríguez y Ramírez, 2014; Woolfolk, 2010).

Durante el proceso de enseñar a investigar, el estudiante debe desarrollar un pensamiento interactivo y una escucha comprensiva con los pares, de esta forma el trabajo colaborativo es una condicionante para impulsar el aprendizaje situado. En este entorno, adquieren relevancia las comunidades de aprendizaje, como conjunto de personas que comparten el aprendizaje de una temática que abordan con herramientas semejantes. Los involucrados en este grupo, poseen diferentes niveles de conocimiento académico y distintas habilidades de investigación que ponen a disposición de los demás para apoyo mutuo en el proceso de construcción colectiva de significados (Díaz Barriga, F. 2006; Serrano y Pons, 2011; Woolfolk, 2010).

Durante la formación de investigadores, estas comunidades de aprendizaje, se integran por estudiantes, tutores y asesores o consultores. Actores colaborativos con disposición al cambio y al aprendizaje continuo, que conforman un ambiente que impulsa el aprendizaje. De esta forma, los estudiantes hacen suyas las herramientas que los expertos proporcionan como andamiaje disciplinario, metodológico y cognitivo que adaptan cualitativa y cuantitativamente a su inicial experiencia en investigación (Díaz Barriga, F. 2006)

Mediante estrategias constructivistas, en el trabajo con estas comunidades de aprendizaje, el estudiante pone en juego y desarrolla procesos metacognitivos. Estos procesos están referidos a la capacidad personal de “darse cuenta” de la nueva información que se incorpora a otra previamente registrada y que puede comunicarse de forma oral y/o escrita o que resulta incomprensible. La metacognición, permite al estudiante ser consciente de cómo aprende y del tiempo requerido invertir para aprender o resolver algún problema. Son procesos dinámicos e interactivos que mediante

interpretaciones y reinterpretaciones, dan lugar a la construcción interiorizada de significados cada vez más complejos y potentes y favorecen en el estudiante, la adopción de diversos roles ante el aprendizaje (Monereo, 2008; Serrano y Pons, 2011).

Consecuentemente, el estudiante se torna activo, autónomo y autorregulador de su aprendizaje y puede desenvolverse en los nuevos escenarios epistemológicos, sociales y ético-valorales que pueden ser producto de innovaciones tecnológicas. El estudiante enfrenta un cúmulo de información que cambia con celeridad y crea nuevos espacios, tiempos y mecanismos de gestión del conocimiento. Ello le obliga a seleccionar información y medios de gestión, con base en criterios de validez y fiabilidad, social y científica. En este estado de cosas, la enseñanza de la investigación apela al “aprender a aprender<sup>89</sup>” como un recurso de aprendizaje congruente para ayudar al estudiante a transitar de la información al conocimiento (Comisión Europea, 2007; Pozo y Monereo, 2009).

Con apoyo en la estrategia constructivista del “aprender a aprender”, la enseñanza de la investigación promueve en el estudiante la capacidad para reconocer por sí mismo como y cuando adquirir y/o renovar el conocimiento. Le habilita para mantenerse en el aprendizaje, mediante la organización personal que realiza de su tiempo y de sus acciones individuales o grupales. Además de su propio aprendizaje significativo, le hace consciente de aquello que requiere realizar para continuar aprendiendo. Le conduce a aplicar lo aprendido en nuevos contextos. Esto es, le forma como investigador autónomo, con actuación estratégica para producir, difundir y usar el conocimiento, así como para plantearse nuevas metas (Comisión Europea, 2007; Monereo, 2008; Monereo, Sánchez y Suñé, 2012; Pozo y Monereo, 2009).

La enseñanza de la investigación tiene lugar en realidades auténticas. Su aprendizaje se ubica en situaciones abiertas y complejas, debe identificar y delimitar un contexto, optar ante múltiples respuestas correctas, así como también decidir entre diversas vías de resoluciones acertadas y válidas. Por lo tanto, formar investigadores requiere de una enseñanza auténtica que debe ser realista, relevante, constructivista y socializante. Llevar

---

<sup>89</sup> La Comisión Europea propone al “aprender a aprender” como una de las ocho competencias claves. Las restantes siete son: comunicación en la lengua materna, comunicación en lenguas extranjeras, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, competencias sociales y cívicas, sentido de la iniciativa y espíritu de empresa y conciencia y expresión culturales (Comisión Europea, 2007).

a cabo esta enseñanza requiere de condiciones institucionales y didácticas que la hagan propicia (Díaz Barriga, F. 2006)

## **6.2 Pautas institucionales y didácticas de la enseñanza de la investigación**

Generar conocimiento es labor propia del investigador, enseñar a producirlo, requiere del complemento de tareas didácticas propias del pedagogo. Desempeñar esta enseñanza auténtica bajo los postulados del constructivismo, resulta una actividad diversificada en donde concurren multitud de operaciones densas que requiere del cobijo de un entorno institucional que como contexto estratégico apoye a la actividad de investigación. En consecuencia, se destacan a continuación pautas institucionales y didácticas importantes al proceso de formación de investigadores (González Juárez, 2015; Izquierdo e Izquierdo, 2010; Sánchez Puentes, 2004).

### **6.2.1 Pautas institucionales**

Las instituciones formadoras de investigadores deben abrigar una didáctica innovadora con ajustes de orden estratégico, organizativo, técnico e instrumental. De esta forma, la labor de investigación debe atenderse en dos dimensiones complementarias, la institucional que corresponde a la organización administrativa y la individual de tipo académico y procesual (Lancelle, 2008; Llorénz y Castro 2006).

La dimensión institucional, debe promover políticas educativas flexibles que procuren, en el mediano y largo plazo, una cultura del enseñar y aprender con sustento constructivista. Estas políticas deben conducir a modelos educativos con propósitos y metas factibles, sujetas a evaluaciones auténticas que revisen progresos y modifiquen objetivos y estrategias. La renovación de currícula debe dar lugar a programas que integren y articulen conocimiento de forma tal que rebasen el simple compactar asignaturas que se rebautizan con otros nombres. (Pozo y Monereo, 2009; Sánchez Puentes, 2004),

En cuanto a las políticas de investigación, éstas deben ser de mediano y largo plazo. Por una parte, deben promover la formación de equipos de investigación multidisciplinarios, intra e interinstitucionales, adscritos a entidades y desconcentrados geográfica. Por otra parte, deben favorecer la construcción de proyectos de investigación individuales y colectivos de dimensión local y regional. Estas políticas deben atender el carácter social y

estratégico, del conocimiento científicamente construido (De la Cruz, Díaz Barriga y Abreu, 2010; Sánchez Puentes, 2004).

En apoyo a la enseñanza de la investigación, la gestión de estas políticas requiere de la consecución de: becas, estadías, intercambios, ayudantías, organización de eventos, asesorías, consultorías y tutorías. También requiere de la gestión de recursos, de infraestructura como son: equipo, laboratorios, redes y sistemas de información, bibliotecas y hemerotecas especializadas. El apoyo financiero, es una gestión importante para la difusión de resultados de investigación en eventos académicos y publicaciones, que logran completar el cometido de la investigación (Sánchez Puentes, 2004; Spinzi, Sosa, González y Aquino, 2015).

En cuanto a la dimensión académica y procesual, la enseñanza de la investigación precisa de grupos de investigación en apoyo a las labores de planeación y evaluación científica que realizan los tutores. Instalados como comunidad de aprendizaje, ésta requiere constituirse con base en un núcleo primario de origen, ser conducida por un líder académico, respaldada por académicos participantes en calidad de asesores y/o consultores. También resulta fundamental su labor colegiada. Esta comunidad de aprendizaje colaboran en forma disciplinada, con políticas, normas y costumbres internas, no siempre explícitas pero acatadas por sus integrantes (Díaz Barriga, F. 2006; Sánchez Puentes, 2004)

Es recomendable que el trabajo de esta comunidad de aprendizaje sea realista. Para ello, pudiera tener en cuenta no sólo las características del estudiante, sino también las condicionantes institucionales. Todo ello le permite al líder de la comunidad, darle viabilidad y factibilidad a los propósitos de la enseñanza de la investigación. Puede entonces precisar metas de corto y mediano plazo, organizar contenidos y prever temporalmente niveles de logro en el aprendizaje. Para ello requiere conjuntar la planeación didáctica con la institucional, en cuanto a recursos, calendarización de actividades y normatividad (Sánchez Puentes, 2004).

### **6.2.2 Pautas didácticas.**

La enseñanza de la investigación como acción eminentemente formativa, privilegia el proceso didáctico del profesor-aprendiz, modelo de enseñanza-aprendizaje tipo artesanal, denominado por algunos autores como tutelaje cognitivo o enseñanza recíproca. Este modelo se sustenta en la premisa que menciona, “los saberes prácticos se transmiten prácticamente” (Díaz Barriga, F., 2006; Sánchez Puentes, 2004; Spinzi, et al., 2015; Woolfolk, 2010).

Durante la formación de investigadores, es importante el modelaje metacognitivo. Por ello, el tutor modela el hacer de un oficio, que en este caso es la realización de operaciones para producir conocimiento. Básicamente se enseña con el ejemplo. El modelaje, consiste en el hacer imitativo de quien de manera experimentada, muestra cómo se hace investigación. “[...] a investigar se enseña mostrando cómo; a investigar se aprende haciendo, es decir, imitando y repitiendo una y otra vez cada una de las complejas y delicadas labores de la generación de conocimientos [...]”, En este proceso, la comunicación debe ser directa, personal, inmediata y permanente, entre el maestro en función de tutor y el estudiante en calidad de aprendiz (Izquierdo e Izquierdo, 2010; Monereo, 2008; Sánchez Puentes, 2004, p.9; Spinzi, et al., 2015).

Al igual que el artesano, el investigador, está presente en todas y cada una de las operaciones de la producción del conocimiento del estudiante. A través del modelaje cognitivo, el tutor se basa en su propio dibujo mental de conocimientos, valores, habilidades, aptitudes y actitudes con las que investiga para mostrar su peculiar estilo de problematizar y emplear caminos cortos para que el estudiante identifique la realidad que aborda teóricamente. Con base en este dibujo mental, el académico reconoce en el estudiante las dificultades que enfrenta y le orienta acerca de qué y cómo hacerlo, para imprimir coherencia conceptual, consistencia práctica, y evitar improvisaciones o acciones asistemáticas. A su modo personal, el tutor afirma, niega, interroga, cuestiona y aporta supuestos para alcanzar los propósitos y objetivos formulados en coordinación con el estudiante. Todo esto, apegado al rigor teórico y metodológico del quehacer investigativo (Sánchez Puentes, 2004; Monereo, 2008; Woolfolk, 2010).

Por lo tanto, en esta vía artesanal, la actividad tutorial personalizada, es un espacio de enseñanza-aprendizaje, que involucra tiempo, creatividad, incertidumbre, innovación y



cambio. En este espacio, tutor y estudiante socializan, entablan negociaciones, transfieren y construyen conocimientos que aplican, regulan y evalúan. El aprendizaje se acompaña con instrucciones que se dan y reciben puntualmente sobre formas del hacer. La supervisión permanente potencia el aprendizaje con recomendaciones precisas durante su progreso. En el hacer reflexivo del estudiante, se le conduce a una toma de decisiones consciente y contextualizada que con el tiempo se torna compleja. Lidar con decisiones, dota al estudiante de autonomía en el aprender y el hacer y lo coloca en el rumbo de la autorregulación y logro de sus metas (Díaz Barriga, F., 2006; González Juárez, 2015; Monereo, 2008; Monereo y Badia, 2013; Monereo et al, 2012; Sánchez Puentes 2004).

En este esquema formativo de investigadores, se reporta como exitosa la experiencia del trabajo con ayudantes o becarios de investigación. En esta labor, al andamiaje conceptual y metodológico que se otorga, posibilita el “hacer” que se enfatiza con la enseñanza práctica. El proceso aborda un saber práctico que se aprende haciendo, corrigiendo y volviendo a hacer en condiciones reales, que por concretas e importantes son relevantes. Estas tareas se hacen más complejas a medida que el estudiante se torna más competente porque construye y socializa. Por ello, el salón de clase se convierte en el taller, lugar en donde se enseña haciendo y se aprende viendo y haciendo (Monereo, 2008; Díaz Barriga, F., 2006; Sánchez Puentes, 2004; Woolfolk, 2010).

Los plazos del aprendizaje de la investigación, son de temporalidad mediana y larga, puesto que los saberes teóricos y prácticos, demandan un plazo prolongado para lograr el “saber-haciéndose” y lograr madurez reflexiva y científica. Conforme el estudiante adquiere habilidades y conocimiento, muestra autonomía y automotivación. Evidencia de ello es la reflexión y crítica con que comunica sus propios avances en foros y seminarios. Eventos en donde expone sus contenidos, procesos y nuevos espacios de aplicación práctica, con vocabulario propio y cada vez, con menor intervención del tutor (De la Cruz, et al., 2010; González Juárez, 2015; Monereo, 2008; Sánchez Puentes 2004; Woolfolk, 2010).

Como comunidad de aprendizaje: tutor, aprendiz, otros estudiantes e investigadores expertos en calidad de co-tutores o asesores, participan colaborativamente en la construcción teórica y metodológica del problema que circunscriben en espacio, tiempo e historia. Durante esta experiencia social, el estudiante pone a prueba la exposición de sus

propias ideas, adquiere confianza en su autoconocimiento, pierde miedo a enfrentar retos, y se empodera como investigador con base en su propio compromiso y responsabilidad. Transita entonces hacia el ámbito académico de los investigadores al que pudiera incorporarse con el apoyo de su comunidad de aprendizaje (De la Cruz, et al., 2010; González Juárez, 2015; Rodríguez y Ramírez, 2014; Spinzi, Sosa, González y Aquino, 2015; Woolfolk, 2010)

La enseñanza de la investigación, es un proceso total y único, sin fases o etapas lineales o mecánicas. Es un proceso dialéctico no acumulativo, multidireccional, histórico con operaciones y quehaceres temporales interconectados, que demanda la cuidadosa planeación de sus medios, instrumentos y acciones. Por tanto, la cuidadosa programación de este proceso constructivo debe proveer espacios y tiempos para realizar continuas rectificaciones y repeticiones de lo que se propone probar, así como revisiones a sus procedimientos metodológicos (Sánchez Puentes, 2004).

No hay una forma única de enseñar a investigar. Cada disciplina científica, social o humanística, como campos de conocimiento particular, poseen formas específicas de problematizar, construir teoría y comprobar hipótesis. Aunque se comparten afinidades en el proceso de investigar, se mantienen peculiaridades distintas. Prueba de ello son los laboratorios de las ciencias naturales, el trabajo de campo de las ciencias sociales, los campos tecnológicos de la innovación, así como la tecnología y los campos clínicos de las ciencias de la salud. Sin embargo, la complejidad del conocimiento actual dirige la enseñanza de la investigación hacia la generación de conocimiento inter y multidisciplinar, al que pudiera incorporarse mediante el trabajo en redes y equipos de colaboración. (De la Cruz y Abreu 2012; De la Cruz, et al., 2010; Sánchez Puentes, 2004).

## **CAPÍTULO VII. LAS COMPETENCIAS.**

El presente capítulo aborda el enfoque educativo de las competencias. Son analizados sus antecedentes, sus controvertidos principios teóricos, diversas propuestas metodológicas para su diseño, así como ventajas y desventajas del enfoque. Se abunda en la competencia investigadora con base en conceptos y clasificaciones. Con relación al perfil de competencias del tutor de investigación, se analizan diferentes planteamientos. Para fines de esta investigación, se presenta una propuesta de la competencia investigadora que se acompaña de las estrategias a cargo del tutor para desarrollarla, así como también un perfil de competencias de este actor.

### **7.1 Antecedentes**

El enfoque de competencias surge a fines del siglo pasado. Su antecedente es la demanda del sector laboral y empresarial por contar con trabajadores y profesionales competentes, con bagaje no sólo disciplinario, sino también con destrezas y habilidades operativas para desempeñarse en los contextos dinámicos del mundo laboral. Este sector demanda profesionales competentes para comunicar conocimientos propios y gestionar nuevos, así como resolver problemas laborales que impliquen comportamiento social (Pozo y Monereo, 2009).

Esta exigencia de los empleadores plantea la necesidad de estrechar la relación de la economía con la educación. La demanda se dirige a nuevos modelos educativos con renovada gestión educativa que incluya objetivos técnicos que concilien las solicitudes económico-sociales y las político-culturales. Además, se solicita incorporar al currículum, las tendencias educativas mundiales y su compatibilidad con estándares educativos internacionales (EUR-Lex, 2006).

En este contexto irrumpe el enfoque de educación por competencias. Planteamiento respaldado por el Banco Interamericano de Desarrollo, (BID), el Banco Mundial (BM) y la OCDE. Organismos que esgrimen su preocupación por la mejora del nivel de vida de los países con escaso capital humano calificado. Carencia que se convierte en obstáculo para el desarrollo económico de esas naciones. Coincidentemente, la Unesco señala que los modelos educativos que han suscrito criterios de eficacia, eficiencia, gestión y

descentralización, no logran aportar al mundo del trabajo, personal competente para desempeñarse en el sector productivo hegemónico.

En este devenir, se gestan los acuerdos de Bolonia en 1991<sup>90</sup>, impulsados por la Unión Europea ante la necesidad de contar con un mecanismo de homologación de las titulaciones, que avale la movilidad académica del personal y estudiantes de sus universidades. Para este fin, las competencias resultan una eficaz herramienta de política curricular europea, pues reconoce coincidencias manifiestas en sistemas educativos diversos, sin trastocar la diversidad cultural de los países miembros de la Unión Europea (Gimeno Sacristán, 2009; Monereo y Badia, 2013).

La OCDE promueve el proyecto, “Definición y Selección de Competencias: Fundamentos Teóricos y Conceptuales” (DeSeCo)<sup>91</sup>, que tiene por encargo aportar sustento teórico y conceptual al aprendizaje por competencias, así como la promoción del consenso internacional de “[...] las competencias claves que son aquellas de valor particular, que tiene áreas múltiples de utilidad y son necesarias para todos”. En este planteamiento del proyecto DeSeCo se advierte el riesgo pedagógico, del “como” didáctico para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje (Gimeno Sacristán, 2009; OCDE, 2000b, p.6).

Las competencias se promueven en la Unión Europea a través del proyecto Tuning (2001)<sup>92</sup> que declara la búsqueda de convergencia entre las universidades, con respeto a su pluralidad y autonomía. Por ello, pugna por encontrar mínimos educativos comunes entre los distintos sistemas, a manera de puntos convergentes entre las regiones, para alcanzar mundialmente compatibilidad y comparabilidad. Con ello, desde lo educativo se logra una capacidad de competitividad mundial, que además habilita de poder económico a la Unión Europea (Gimeno Sacristán, 2009).

En torno al proyecto Tuning como propuesta europea y en el marco de la economía global, se realizan múltiples reuniones entre gobiernos europeos y americanos, con la

---

<sup>90</sup> La Declaración de Bolonia tiene como antecedentes, la Carga Magna de las Universidades Europeas de 1988, firmadas también en Bolonia, así como también las Declaraciones de Lisboa de 1997 y las de la Sorbona de 1998 (Beneitone, et al., 2007).

<sup>91</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2000). Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) Annual Report (2000). (OCDE, 2000a).

<sup>92</sup> Proyecto que tiene como antecedente los programas Erasmus Mundus y Sócrates (Campos, 2011).

participación de sus ministros y/o secretarios de educación<sup>93</sup>. En estos círculos político-económicos, se formulan diversas declaraciones, convenios y acuerdos (Campos, 2011).

En estas reuniones se promueve un sistema único de créditos que permita flexibilizar los currícula y las titulaciones conjuntas entre universidades. Se impulsa la creación de dos ciclos educativos en el nivel superior: el pregrado y el postgrado. Se pretende incrementar el empleo, crear redes universitarias y diseñar mecanismos evaluativos y de acreditación. Otras pretensiones son la comunicación de experiencias y transferencia de tecnología, así como la vinculación de la formación con el empleo y el conocimiento (Campos, 2011).

Consecuencia de estas acciones, se generan vínculos entre las universidades, se intensifica la movilidad de estudiantes y académicos, así como de personal técnico y administrativo. Además, es encauzada la integración de las universidades e impulsada su cooperación bilateral y multilateral. De esta forma, la ruta de la Unión Europea, inicialmente marcada por el interés económico, continúa por lo político, para posteriormente, con la movilidad de sus ciudadanos, transita por la convergencia educativa (Gimeno Sacristán, 2009).

Durante este transcurrir, se advierte la ausencia de una autoría individual o colectiva, académica o científica del enfoque por competencias. Docentes, alumnos y padres de familia son actores excluidos en la construcción de algún modelo pedagógico basado en competencias o en el debate de sus indicadores y estándares (Gimeno Sacristán, 2009).

## **7.2 Elementos teóricos y metodológicos**

Indudablemente, hoy en día el enfoque de competencias es un tema central e ineludible en el ámbito educativo. Se encuentra incorporado al discurso de política educativa de todos los niveles y a los colegiados se les impone la tarea de construir planes y programas de estudio bajo este esquema. En el nivel superior, se vinculan las

---

<sup>93</sup> En 1999, en Río de Janeiro, se celebra la Primera Cumbre de Jefes de Estado y Gobierno de los Países de América Latina, el Caribe y la Unión Europea, promueve la creación del Espacio de Enseñanza Superior Unión Europea, América Latina y el Caribe (EES-UEALC). Con el fin de activar este espacio educativo, y la colaboración bilateral y multilateral, se plantea el programa comunitario "América Latina Formación Académica (ALFA). En Florianópolis Brasil, en 2000 se celebra el encuentro entre la Asociación de Universidades de América latina (AULA) y la Asociación Europea de Universidades (CRE). En París, en el año 2000, se realiza la Primera Conferencia Ministerial de los países de la Unión Europea, de América Latina y el Caribe de enseñanza superior. En el Comunicado de Berlín de 2003, se crea el Espacio Común de Educación Superior América Latina, el Caribe y la Unión Europea (EULAC), y en 2005, en ciudad de México, se lleva a cabo la II Reunión de Ministros de Educación de América Latina, el Caribe y la Unión Europea donde se da continuidad al desarrollo del Espacio Común de Educación Superior (ALCUE) (Campos 2011).

competencias con la homologación de la titulación, así como con los perfiles de ingreso y egreso. Para el resto de los niveles educativos, las competencias se reconocen como referente e indicador de evaluaciones externas (Gimeno Sacristán, 2009; Monereo y Badía, 2013).

Organismos internacionales como Unesco y la Comisión Europea formulan sus propias definiciones de competencias. En 1999, la Unesco las define como “el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea”. En tanto para la Comisión Europea las competencias son “[...] una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto”. Y las competencias clave son “[...] aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo” (Argudín, 2006, p. 12; Comisión Europea, 2007).

En términos de Perrenoud, la competencia se define “[...] como una capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos pero que no se reduce a ellos.” También la define como “[...] una capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones”. Esto implica, conocimientos, habilidades o actitudes que integran recursos que se movilizan de forma pertinente en cada situación que es única. “Ejercer la competencia demanda operaciones mentales que como esquemas de pensamiento son complejas y permiten llevar a cabo una acción que se adapta a la situación (Perrenoud, 2004; 2011, p.7).

Para propósitos de esta investigación, se asume que la competencia es “[...] un conjunto de recursos potenciales (saber qué, saber cómo y saber cuándo y por qué) que posee una persona para enfrentarse a problemas propios del escenario social en el que se desenvuelve” (Monereo y Pozo, 2007, p. 16). Así mismo, se acepta que las competencias profesionales son “[...] un conjunto integrado de conocimientos de distinta naturaleza (conceptuales, procedimentales, actitudinales y estratégicos) que permitan a su portador enfrentar con éxito problemas prototípicos (frecuentes) y emergentes (del futuro próximo) vinculados a un determinado escenario [...]” (Monereo et al, 2012, p.81).

Ante el embate del enfoque de las competencias, surgen seguidores y detractores. Algunos lo postulan como respuesta a las demandas de modernidad e innovación. Sin embargo, otros lo consideran una herramienta educativa al servicio de la competitividad económica. Sin embargo, todos coinciden en sus limitantes teóricas y aplicativas por su estado de desarrollo diverso y complejo.

Los seguidores de las competencias formulan argumentos favorables al enfoque. El impulso dado a la integración y complementariedad entre los sistemas educativos. El mérito de transparentar el perfil académico y profesional. El valor como coyuntura para impulsar una recomposición con nuevas formas de enseñanza-aprendizaje. La presión ejercida para relegar la instrucción memorística, enciclopédica y poco funcional en la vida real. La virtud de promover el debate educativo, con el aprendizaje permanente del alumno y la sistematización curricular como estandarte. El introducir la resolución de problemas contextualizados con situaciones configuradas. El empuje a la construcción del conocimiento interdisciplinario por parte del alumno, con las complejidades cognitivas que ello implica (Corvalán, Tardif y Montero, 2013; Díaz Barriga, A. 2006a; Gimeno Sacristán, 2009; Jonnaert, 2006).

Los detractores de las competencias le adjudican al enfoque la ambiciosa pretensión de erigirse como eje rector de la política educativa y guía del desarrollo curricular, con una exagerada capacidad para responder a los retos educativos. Pretensión que rebasa con mucho su naturaleza instrumental dirigida a impulsar una alta eficiencia productiva, en el concierto mundial de competitividad económica y en respuesta a las exigencias del mercado global (Gimeno Sacristán, 2009).

Se cuestiona el énfasis en la demanda utilitaria del “saber hacer” de la competencia, para aplicar todo lo aprendido, sea manual, intelectual o de relación, Esta exigencia por la aplicabilidad, surgida en el mundo del trabajo, es ajena a todo requerimiento psicopedagógico. Por esto, los detractores de las competencias señalan que aunque el enfoque es importante para el sistema educativo, éste no debe circunscribirse a él (Bellochio, 2010; De Asis Blas, 2010; Gimeno Sacristán, 2009; Monereo et al., 2012).

Las competencias son llamadas el “[...] aterrizaje pedagógico del neoliberalismo económico-político”. Es señalada la coincidencia, no la causalidad, con su aparición en la

década de los 90', temporalidad paralela al auge del neoliberalismo económico (Corvalán et al., 2013, p. 22; Tanguy, 2013).

Las limitantes primordiales señaladas a las competencias, giran en torno a sus imprecisiones teóricas y metodológicas. La carencia de fundamento, impide el diseño y desarrollo curricular para guiar acciones en el aula. Estos vacíos dan lugar a resultados de aplicación poco previsible. Por tanto, se le exige al enfoque rigor científico y epistemológico para ser incorporado al cuerpo disciplinario de la Pedagogía y a propuestas didácticas viables (García, Luna y Rueda, 2008; Gimeno Sacristán, 2009; Miklós, 2009; Perrenoud, 2011).

Conceptualmente, el término es polisémico, confuso, disperso, con interpretaciones ambiguas, falta de claridad, precisión e univocidad. Su aplicación carece de concreción así como de medios probados para la intervención. Por lo que se mantiene el reto cognitivo y didáctico de delimitar qué son y cómo se estructuran educativamente las competencias (Díaz Barriga, A. 2006a; Gimeno Sacristán, 2009; Perrenoud (2011).

### **7.3 Las competencias en el ámbito educativo**

A consecuencia de las limitantes conceptuales del enfoque por competencias, se experimenta metodológicamente con ellas y se mantiene un rumbo errático para transitar de los perfiles al currículum. Actualmente la clasificación de las competencias responde a diferentes y múltiples criterios. Se proponen competencias: para la vida; genéricas y transversales; genéricas o profesionales y específicas o laborales; conceptuales y prácticas; pedagógicas; disciplinarias y propedéuticas, básicas, mínimas, claves o esenciales. Las genéricas pueden ser instrumentales, interpersonales y sistémicas<sup>94</sup>. Sin embargo, al proceder a la construcción del mapa de competencias, surge la dificultad de decidir cuántas y cuáles, para proceder a señalar aprendizajes mínimos que incluyan saberes teóricos y prácticos fundamentales. La distinta complejidad y variabilidad temporal da lugar a variadas rutas de construcción, ninguna de ellas ágil y certera (Corvalán et al., 2013; Díaz Barriga, A. 2006a; García et al., 2008; Gimeno Sacristán, 2009; Zabalza, 2012).

---

<sup>94</sup> Competencias genéricas requeridas para desempeñar las acciones complejas que demanda una profesión que se acompañan de competencias específicas vinculadas a condiciones particulares de ejecución (Hernández y Rodríguez, 2008).



La construcción curricular por competencias que minimiza la explicitación de contenidos específicos, puede resultar engañoso en lo amplio y voluminoso de éstos en el currículum. Mayor riesgo en el caso de competencias transversales que implican procesos psicológicos de mayor nivel y complejidad. Se sugiere dos alternativas. La primera es construir sub-competencias elementales, aunque ello tiene por consecuencia amplias listas de objetivos terminales o de ejecución, que presentan la dificultad de no ser transversales ni funcionales. La segunda alternativa, más recomendada para no incurrir en reduccionismos de la competencia, señala la identificación de saberes o contenidos específicos fundamentales que se asocian a su adquisición o su uso (Coll, 2007).

Para construir competencias genéricas en el nivel superior, se sugiere la consulta de expertos disciplinarios, como médicos, ingenieros, etc. Estos profesionales pueden informar con fidelidad del conocimiento a dominar en el ejercicio competente de la profesión. Sin embargo, al momento de diseñar un currículum por competencias, se dificulta la construcción del mapa de competencias con sus correspondientes mecanismos y tiempos curriculares, ya que el análisis de las tareas bajo el enfoque de competencias, aún no es desarrollado técnicamente por la teoría del diseño curricular (Díaz Barriga, A. 2006a).

Otra dificultad se presenta en el diseño de las competencias en sí mismas. Sus rutas de construcción emplean objetivos de comportamiento. Una ruta propone los criterios de desempeño mediante el análisis de tareas, sin embargo, los objetivos diseñados resultan fragmentados y el enfoque de competencias desviado. Otra ruta alude a la construcción de objetivos con base en el principio de transferencia. Este principio atiende a la relación del aprender y el aplicar con atención a la continuidad de la teoría con la acción, en donde el conocimiento esté al servicio de la acción informada. Para esta ruta, se formulan dos recomendaciones contradictorias, una de ellas consiste en elaborar por separado los objetivos de proceso, de conocimiento o de transferencia; la otra recomendación propone la elaboración integral de los objetivos (Bellocchio, 2010; Convalán et al., 2013; Díaz Barriga, A. 2006a; Gimeno Sacristán, 2009).

Desde la perspectiva de resolución de problemas, surgen dos alternativas para el diseño curricular por competencias, la ortodoxa y la mixta. La primera consiste en el diseño integral de competencias para toda la escolaridad, sin utilizar ningún otro enfoque. Esta

alternativa requiere la delimitación del competente profesional en todos los niveles. Consecuentemente, las competencias deben ser desagregadas en tareas sencillas, lo que obliga a la recurrencia de objetivos conductuales específicos bajo condiciones de ejecución. Esta construcción requiere disponer de elementos que delimiten niveles de desarrollo en el programa educativo. Sin embargo, un diseño por competencias obliga a una generalidad, que no da lugar a la segmentación particular de sub-competencias como lo requiere el diseño de un plan de estudios. Por lo tanto, difícilmente se mantiene la ortodoxia del enfoque, ni la eficacia de los resultados (Díaz Barriga, A. 2006a).

En el diseño mixto, las competencias no requieren estar presentes a lo largo del plan de estudios y puede combinarse con otros enfoques como el de los contenidos. Esta complementariedad de competencias y objetivos, permite evitar el excesivo pragmatismo en que puede incurrir el diseño ortodoxo. Esta opción de diseño mixto, es al parecer la más recomendable, debido al momento inicial de desarrollo por el que atraviesa el enfoque por competencias (Bellocchio, 2010; Díaz Barriga, A. 2006a; Zabalza, 2010).

Otra dificultad que enfrenta el diseño curricular por competencias, es la temporalidad de su aprendizaje. La formación de la competencia inicia con la escolaridad y continúa su desarrollo durante el desempeño profesional, que sucede fuera de la escuela. Para atender esta limitante, se propone que en la universidad se adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes que integran la competencia y se apliquen en el ámbito real con estancias del estudiante en prácticas profesionales. Esta directriz implica la transferencia del aprendizaje para poner en práctica el conocimiento y conformar la competencia. (Bellocchio, 2010; Díaz Barriga, A. 2006a).

En consecuencia, resolver la limitante de temporalidad del aprendizaje por competencia, requiere de una auténtica vinculación con los sectores, así como la flexibilidad de las estructuras administrativas de la universidad, a fin de favorecer los ritmos personales de los alumnos y solventar dificultades institucionales (Bellocchio, 2010; Díaz Barriga, A. 2006a).

Esta vinculación con los sectores, circunscribe una especial relación escuela-empresa en donde ambos deben cuidar y atender sus rasgos de identidad así como su propósito formador y comercial. Esta relación presenta ventajas: incremento al financiamiento de

las universidades; disponibilidad de tecnología para realizar investigación; escenarios reales a las prácticas de los estudiantes y facilidades laborales para los egresados. Sin embargo, las desventajas apuntan al riesgo del excesivo uso comercial de la educación en las universidades, en deterioro del compromiso educativo del Estado para con la población; el sesgo en las investigaciones por su compromiso con el sector empresarial y finalmente la disminución de la autonomía universitaria (Bellocchio, 2010).

Una experiencia de construcción curricular por competencias, reporta un diseño en tres fases: la inicial, la de construcción y la transversal<sup>95</sup>. Durante la fase inicial se realiza un encuadre en donde se debaten dudas, prejuicios, objeciones e inquietudes conceptuales e ideológicas del enfoque por competencias. Con esta discusión, se atienden resistencias e inquietudes personales e institucionales respecto de los rasgos de legitimidad del enfoque (Zabalza, 2012).

Durante la fase de construcción, el discurso es eminentemente técnico y se utiliza para planificar didácticamente la propuesta con orientación humanista y cultural. Se trabaja sobre la organización, herramientas de apoyo, secuencia y evaluación de conocimientos, así como actividades de enseñanza-aprendizaje. Se recurre a la flexibilidad disciplinaria para seleccionar el conocimiento válido y suficiente para construir respuestas. El conocimiento se desagrega para construir sub-competencias, algunas con más elementos teóricos y otras más aplicativas y prácticas (Zabalza, 2012).

Éste diseño emplea un doble eje para impedir responder exclusivamente a resultados con el consecuente sacrificio de los procesos y/o la reducción de los conocimientos. Una parte del eje se configura para que los estudiantes respondan a los procesos y/o reproduzcan conocimientos. La otra parte del eje, se formula para la elaboración de productos finales, a través de los cuales los estudiantes cubren el carácter práctico. De esta forma, el doble eje atiende la adquisición del conocimiento necesario para responder, de manera fundamentada, cuestiones relevantes y evita incurrir en el tecnicismo de atender sólo el aspecto práctico (Zabalza, 2012).

---

<sup>95</sup>Experiencia de diseño curricular por competencias para la formación de profesores en Chile, durante 2007-2008. Proyecto denominado "Renovación de la formación inicial de profesores de educación básica con mención, sustentado en un modelo curricular modular basado en competencias, en un contexto de mejoramiento continuo" Auspiciado por el Ministerio de Educación de Chile y patrocinado con la ayuda económica del proyecto MECESUP UPA 402 (Zabalza, 2012, p. 9).

La tercera fase, la transversal, enmarca al enfoque por competencias de manera cognitiva y actitudinal. Con un discurso cultural, se modelan actitudes ante los participantes. La pretensión es lograr una disposición al cambio en la actuación didáctica y aceptar una forma distinta de intervención en el aula (Perrenoud, 2004; Zabalza, 2012).

Otras estrategias didácticas para construir competencias exploran la incorporación de modalidades de aprendizaje en ambientes centrados en el desempeño. Proponen al aprendizaje situado, al aprendizaje por problemas y al aprendizaje colaborativo. En todas ellas, se advierte la especial dificultad que representa el aprendizaje en donde interviene el pensamiento crítico, pues éste presenta una multiplicidad de comportamientos, que son contrarios a la singularidad del comportamiento competente (Díaz Barriga, A 2006a; Díaz Barriga, F. 2006; Gimeno Sacristán, 2009).

En esta diversidad de alternativas de construcción curricular por competencias, es inminente la necesidad de optar por una postura teórica, que oriente respecto del tipo de hombre y sociedad que se decide formar. Se identifican cuatro bases epistemológicas para orientar el desarrollo del enfoque de competencias: el conductismo, el análisis funcional, el pensamiento complejo y el constructivismo. El sustento conductista trabaja con conductas externas, observables y medibles y carece de posibilidades para revisar los procesos metacognitivos y mentales presentes en el aprendizaje por competencias. Estas limitantes hacen insuficiente al conductismo para aportar base teórica al enfoque de competencias (Bellocchio, 2010; Tobón, 2008/2010).

El sustento del análisis funcional, establece objetivos y resultados derivados de puestos laborales con el propósito de conocer funciones y sub-funciones de trabajo básicas, que se trasladan a unidades y elementos de competencia. Sin embargo, estudiantes y docentes no cubren funciones y sub-funciones, pues el propósito educativo es alcanzar fines de formación de mayor complejidad e integralidad. Por lo que el análisis funcional resulta un sustento poco eficaz para construir competencias (Bellocchio, 2010; Catalano y otras, 2010).

El sustento del pensamiento complejo, con el apoyo de la teoría de sistemas, propone un procedimiento hermeneúutico para la construcción de saberes. Plantea reformar el paradigma educativo con base en la aptitud de cada persona para organizar el

conocimiento. Esta corriente subraya la actual disponibilidad de saberes múltiples, aislados y fragmentados en una realidad global con distintas dimensiones y multidisciplinar. Por tanto, cada persona debe articular dominios disciplinarios en un sistema teórico común, que debe promover para desarrollar competencias a lo largo de la vida. Aunque esta propuesta del pensamiento complejo resulta útil para fundamentar a las competencias, no es suficiente para fundamentar teóricamente la escuela, la educación y la pedagogía (Corvalán et al., 2013; Morín, 2009; Tobón, 2010).

El sustento constructivismo es el que mayor fundamento aporta al enfoque por competencias. Propone los esquemas de acción de Piaget para generar prácticas nuevas de naturaleza concreta, simbólica o de operación mental. A la propuesta piagetana de asimilación, acomodación y equilibrio, adicionan la metacognición para construir competencias. Este proceso metacognitivo, selecciona y monitorea la direccionalidad del propio pensamiento, con lo cual el estudiante identifica sus habilidades mentales, valora el avance de su aprendizaje, reconoce las estrategias empleadas en la solución del problema y razona su elección. Palalelamente, el cognoscitvismo situado, de naturaleza sociocultural, plantea un conjunto de relaciones dialécticas, en las que participan el estudiante, su propia cognición, así como el contexto y la situación particular que enfrenta (Bellocchio, 2010; Jonnaert, 2006).

En México, la incursión en el enfoque por competencias tiene un claro viso empresarial de formación en los procesos productivos<sup>96</sup>. Sin embargo, a diferencia de países industrializados como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia, en donde las competencias han funcionado desde décadas anteriores, en México su aplicación es reciente, apenas en 1993 (Huerta, Pérez y Castellanos, 2000).

Todo lo anteriormente expuesto confirma que el enfoque de competencias mantiene muchas aristas por resolver. Se reafirma la importancia de construir con rigor, teoría pedagógica y curricular para crear estrategias y modelos didácticos con su propio bagage y perspectiva. Esto puede impedir interpretaciones reduccionistas y contribuir al desarrollo

---

<sup>96</sup> En 1993, se crea el Sistema Normalizado por Competencias Laborales y el Sistema de Certificación Laboral. Ambos sistemas enmarcan su origen en el Proyecto General de Educación Tecnológica y Modernización de la Capacitación. La autoría del proyecto es conjunta entre la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría del Trabajo y Prevención Social. Ambos sistemas declaran como propósito, la propuesta de educación y trabajo, de generar normas de competencia para capacitar trabajadores.

de propuestas críticas y renovadas que abonen al campo de la educación y del currículum (Díaz Barriga, A. 2006a; Corvalán et al., 2013; Gimeno Sacristán, 2009),

Para que el enfoque por competencias pueda impulsar reformas acertadas a los sistemas educativos, es necesario cambios académicos, técnicos, de gestión, legales de relaciones sindicales y culturales. De no ser así, el docente debe continuar su aplicación con múltiples dificultades en el aula (Miklós, 2009; Zabalza, 2012).

Por tanto, es necesaria la “[...] redefinición de un proyecto político-educativo global que precise con claridad las finalidades del enfoque por competencias que no lo asocien con la lógica del mercado”. Es imprescindible atender no sólo la generación del empleo, también debe cuidarse el desarrollo del estudiante en lo individual y el de la ciudadanía en lo colectivo (Brockart y Dolz, 2013; Corvalán et al., 2013, p. 22).

#### **7.4 Competencia investigadora**

Las características personales y profesionales que debe reunir un investigador, se abordan preferentemente desde sus acciones, capacidades y habilidades y en menor grado se plantean con base en la competencia investigadora. Esto puede ser atribuible a que las imprecisiones teóricas y aplicativas del enfoque por competencias, abarcan también a la competencia investigadora. Independientemente del tipo de abordaje que se utilice, persiste el reto de identificar las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que debe reunir el profesional de la investigación para fortalecer su formación (Leech, 2012; Martínez y Márquez, 2014; Villardón-Gallego y Álvarez de Eulate, 2013).

La innegable presencia del enfoque de competencias en la mayoría de los sistemas educativos, invita a plantear la formación de investigadores desde esta perspectiva. Ello conduce a reconocer diversos rasgos de este profesional. Debieran identificarse: conocimientos y habilidades técnicas, académicas, científicas y de comunicación; habilidades cognitivas y de metacognición; actitudes afectivas y de motivación; así como también elementos ético-valorales del profesional de la investigación. Estos componentes de la competencia investigadora, debieran integrarse con miras en su movilidad y funcionalidad en nuevos contextos (Coll, 2007; Ruiz Bolívar, 2005).

El investigador enfrenta continuamente nuevas situaciones debido a la permanente renovación de los campos disciplinarios y de la metodología de la ciencia. Adicionalmente, afronta tareas docentes siempre dinámicas, durante el proceso de formación de investigadores. Proceso que de manera colaborativa realiza con sus aprendices y con el equipo de co-tutores y asesores, en condiciones institucionales variables (Machado, Montes de Oca y Mena, 2008/2014; Mena y Lizenberg, 2013).

En este tenor, la competencia investigadora debiera asumirse desde una perspectiva versátil y flexible, acorde con las características que identifican al investigador. Esta competencia consiste en “[...] poseer un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes referidas a la parte procesual de la investigación”. Considerado lo procesual como la aplicación de cada una de las fases del método científico para aprehender la realidad que se investiga (Ruiz Iglesias, 2001, s/p).

Tres dominios se proponen a la competencia investigadora. El fenoménico, dirigido al “qué” se investiga como problema y objeto de investigación. El metodológico e instrumental, referido al “cómo” se investiga, con relación a procedimientos, técnicas e instrumentos de investigación. Así como también, el dominio teórico y conceptual, como respuesta al “por qué” como explicación al área disciplinaria (Ruiz Bolívar, 2005).

Como modelo didáctico se proponen tres dimensiones interrelacionadas para formar la competencia investigadora: la curricular, la didáctica-metodológica y la científica. La curricular incorpora al espacio profesional como objeto, campo y objetivo. La didáctica-metodológica, incluye los objetivos, los contenidos y el método. Finalmente, la científica, integra las líneas y proyectos de investigación, el trabajo investigativo y la práctica laboral de investigación (Álvarez, Orozco y Gutiérrez, 2011).

Vinculada al constructivismo, para la competencia investigadora, se proponen tres fases de desarrollo progresivo. La primera corresponde al modelaje con actividades metacognitivas de análisis y discusión. La segunda es una práctica guiada durante la cual se promueve gradualmente la toma de decisiones por parte del estudiante, con un paulatino menor auxilio del tutor, quien promueve en el estudiante la autorregulación de su aprendizaje. Finalmente, la tercera es la de práctica autónoma. En esta última fase, se persigue que el estudiante ponga en práctica, casi total, la toma de decisiones en

acciones más complejas. Para ello se realizan, entre otras actividades: bitácoras, auto-informes y evaluación a través de portafolios de evidencias (Ruiz Bolívar, 2005).

Como competencias del investigador se mencionan las siguientes:

1. *“Planificar proyectos de investigación, utilizando diferentes enfoques y métodos.*
2. *Buscar, procesar y organizar información relevante.*
3. *Evaluar críticamente el estado del arte del conocimiento en su área de estudio.*
4. *Diseñar o seleccionar instrumentos y técnicas de recolección de datos apropiados a los fines de la investigación.*
5. *Analizar datos cuantitativos y cualitativos mediante el uso del software apropiado.*
6. *Escribir reportes de investigación de acuerdo con las normas de publicación [...].*
7. *Resolver problemas asociados con el proceso de investigación*
8. *Tomar decisiones orientadas hacia el logro de la meta” (Ruiz Bolívar, 2005, p.67)*

Por todo lo anteriormente expuesto, se concluye que la competencia investigadora responde a la lógica del método científico, así como a estrategias meta-cognitivas empleadas durante la acción de investigar. De esta forma, esta competencia involucra el observar, descubrir, explicar, interpretar y difundir. En consecuencia, la competencia investigadora requiere de: observación y formulación de preguntas para descubrir, así como de pensamiento crítico y reflexivo para sistematizar, interpretar y explicar los hallazgos, así como para desarrollar, construir predicciones y difundirlas (Escalante y Grijalva, 2012; Martínez y Márquez, 2014; Olivero y Miranda, 2014; Tamayo, 2010; Vargas, 2010).

Para fines de esta investigación se propone la competencia investigadora con base en tres dimensiones. Para cada una de ellas, se señalan comportamientos y tareas.



**Tabla No. 10**  
**Competencia investigadora**  
**por dimensiones, comportamientos y tareas**

DIMENSIÓN	COMPORTAMIENTOS Y TAREAS
De construcción metodológica	Buscar información
	Procesar información
	Estudiar con planificación personal de tiempos y valoración de avances para ajustar planes de acción para estudiar
	Comunicar oralmente
	Comunicar por escrito
	Formular preguntas relevantes y pertinentes
	Generar ideas propias
	Ordenar lógicamente la información recabada
	Clasificar con base en criterios o principios lógicos
	Identificar variables
	Formular hipótesis
	Plantear problemas de investigación.
	Construir objetos de estudio de investigación
	Diseñar proyectos de investigación
	Construir y/o seleccionar: métodos, técnicas y procedimientos de investigación
	Observar y registrar
	Elaborar instrumentos de investigación
	Construir y/o seleccionar: estrategias y procedimientos de recopilación de información
	Construir y/o seleccionar, técnicas y estrategias de organización e interpretación de información de campo
	Ejecutar los técnicas y procedimientos de recolección de datos
	Elaborar figuras y tablas con información teórica y estadística
	Formular análisis con argumentación científica y social
	Construir síntesis con argumentación científica y social
	Construir conocimiento social
	Formular interpretaciones fundamentadas con base en datos reales
	Elaborar conclusiones
	Redactar informes técnicos
	Elaborar productos con rigor teórico y metodológico
	Tomar decisiones de carácter teórico y metodológico
	Diseñar procedimientos de difusión del conocimiento
Socializar el conocimiento	
Trabajar en equipo	

Cognitiva y metacognitiva	Pensar de manera crítica
	Pensar de manera lógica
	Pensar de manera reflexiva
	Pensar de manera flexible
	Autorregular formas y tiempos de aprendizaje y producción
	Autoevaluar los avances en la producción de conocimiento
Etico-valoral	Asumir con compromiso las tareas de investigación individuales y colectivas
	Mostrar compromiso con la investigación que se realiza en todas y cada una de sus fases
	Asumir el rol de investigador de manera progresiva
	Ser responsable del trabajo de investigación que se realiza
	Mostrar honestidad en la producción de conocimiento
	Ser socialmente responsable de la información que se recaba, analiza y difunde
	Ser respetuoso de las ideas de sus pares, tutores y asesores
	Ser tolerante ante el comportamiento de sus pares, tutores y asesores

Fuentes: Elaboración propia, adaptada de De la Cruz et al., (2010); Martínez, Laguna, García, Vázquez y Rodríguez, (2005); Moreno Bayardo, (2005); Rosas et al., (2006).

Para el desarrollo y evaluación de la competencia de investigación de los estudiantes, se proponen estrategias a cargo del tutor que inician desde la incorporación de los estudiantes al programa, hasta la conclusión de su formación en el postgrado.

**Tabla No. 11**  
**Estrategias y acciones del tutor**  
**para el desarrollo de la competencia investigadora**

ESTRATEGIAS	ACCIONES
Planear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegiadamente, el proceso de selección de los aspirantes al programa.</li> <li>• El proceso de enseñanza-aprendizaje para el logro de la competencia investigadora de los estudiantes. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objetivos</li> <li>○ Metodología didáctica</li> <li>○ Estrategias didácticas</li> <li>○ Recursos y materiales</li> <li>○ Evaluación</li> </ul> </li> <li>• La conformación de los académicos participantes en la comunidad de aprendizaje, afines a la línea de investigación a la que se incorporan los estudiantes.</li> <li>• El desarrollo de foros internos de presentación de avances de la investigación de los estudiantes</li> <li>• La participación de los estudiantes en eventos académicos externos al programa.</li> </ul>
Diagnosticar	Con base en la información derivada del proceso de selección de estudiantes, prever las necesidades de formación de los estudiantes, tanto metodológicas como disciplinarias.
Organizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las sesiones individuales y colectivas con estudiantes y académicos participantes en la comunidad de aprendizaje.</li> <li>• Los eventos internos de presentación de avances de la investigación de los estudiantes.</li> <li>• La participación de los estudiantes en eventos académicos externos al programa.</li> </ul>
Evaluar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El avance periódico de la investigación de los estudiantes con fines de retroalimentación.</li> <li>• La participación de los miembros de la comunidad de aprendizaje.</li> <li>• Los conocimientos, habilidades, destrezas y valores, desarrollados por los estudiantes durante su formación de investigadores.</li> <li>• El desempeño como tutor a cargo de la formación investigadora de los estudiantes.</li> <li>• El producto final de investigación desarrollado por los estudiantes.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### **7.5 Perfil de competencias del tutor**

El tutor es una figura académica relevante y estratégica en la enseñanza de la investigación. Actor clave en la formación del investigador, interactúa de forma permanente con el estudiante durante el proceso de generación de conocimiento, en

contextos auténticos. Además, pudiera favorecer su integración como profesional de la investigación en comunidades investigativas. Para esta labor, el tutor pone en juego sus saberes teóricos, pedagógicos y prácticos. Con base en ello, el tutor realiza múltiples acciones complejas: organiza tareas, negocia, concierta voluntades e intereses, forma alianzas e identifica coyunturas (De la Cruz, et al., 2010; Martínez et al., 2005; Sánchez Puentes, 2004).

En la enseñanza de la investigación, pueden encontrarse tutores expertos con probada experiencia como investigadores, que dominan el área temática y los procedimientos de la asesoría pedagógica. También se ubican tutores novatos, con mínima experiencia como investigador e incipiente dominio del área temática y de la asesoría pedagógica, así como tutores con características que los colocan en algún punto del continuo entre el experto y el novato (Ruiz Bolívar, 2005).

Formar tutores expertos, requiere conocer de las capacidades, habilidades, actitudes y valores que deben conjugar. De especial importancia son las habilidades para la comunicación y la empatía, así como la disposición a la autocrítica.

Entre las características relevantes del tutor, se encuentran competencias, condiciones personales y funciones. Como competencia del tutor: mostrar experiencia investigativa. Demostrar seguridad en sus habilidades como asesor e investigador. Ser responsables en el cumplimiento de sus funciones. Mostrar apertura a nuevas formas de abordar puntos sometidos a discusión. Demostrar experiencia para supervisar investigaciones. Como condiciones personales: tener estabilidad emocional. Como funciones del rol del tutor: aportar ideas y sugerencias constructivas. Facilitar información actualizada sobre el tema y las fuentes de información. Evidenciar destrezas en el manejo de información. Suministrar información al estudiante sobre líneas de investigación factibles. En el anexo G, se muestran por categoría y subcategoría los comportamientos de estas características (Rosas, Flores y Valariano, 2006).

En el terreno de las competencias, se ponderan diversos rasgos para el perfil del tutor experto. Identificar la relevancia de la temática de investigación. Capacidad para confrontar y negociar. Capacidad para analizar y sintetizar. Capacidad para comparar alternativas y proponer de manera justificada la más asertiva. Disposición a la innovación.

Creatividad. Habilidades para la enseñanza personalizada que incluye el modelaje cognitivo. Conocimiento de la evaluación (Hernández y Martínez, 2008; Morillo 2009).

La UNAM,<sup>97</sup> institución de educación superior de gran prestigio en México propone para los tutores de postgrado de Ciencias de la Administración formula las siguientes competencias:

“Conocimientos académico-administrativos

- Que conozca a fondo las características del programa de postgrado, propósitos y contenidos de cada una de las asignaturas o actividades académicas, así como la operación del mismo
- Conocimiento de la disciplina
- Conocimiento de la especialidad
- Conocimiento de cultura general
- Conocimiento técnicos y científicos
- Estar actualizado con los avances de la ciencia y la tecnología en el ámbito de la administración
- Conocimiento de los eventos académicos de interés para el programa

Habilidades académicas básicas

- Capacidad de conducción de tareas didácticas
- Conocimiento de los principios didácticos
- Planeación de actividades educativas
- Manejo de conflictos
- Técnicas de entrevista
- Técnicas de motivación
- Capacidad de trabajo en equipo
- Experiencia docente

Investigación

- Conocimientos teóricos, metodológicos y “empíricos” actualizados en la disciplina y la especialidad.

---

<sup>97</sup> Universidad que en 1941, inaugura el quehacer tutorial en el postgrado en México. Esta institución realiza la tutoría en cuatro modalidades: la tutoría por pares, la tutoría basada en problemas, la tutoría en educación a distancia y la enseñanza tutorial. Esta última es la que impulsa y opera en sus postgrados (Martínez et al., 2005).

- Conocimiento en áreas relacionadas con la disciplina y campo de conocimiento propuesto por el alumno
- Estar enterado de las posibles líneas de investigación
- Experiencia en el ejercicio profesional y en la investigación

#### Relación interpersonal

- Corresponsabilizarse con el trabajo del alumno
- Respeto por la persona y las ideas del alumno
- Conocimiento de las capacidades, carencias y formación del estudiante
- Facilidad para comunicarse y relacionarse con las personas

#### Comunicación de ideas e información

- Manejo de datos y de información
- Análisis de datos y de información
- Búsqueda de información especializada
- Capacidad de análisis y de síntesis
- Expresarse con claridad tanto en forma oral como escrita
- Organización de ideas
- Redacción

#### Características personales

- Afectuoso. Amor a lo que hace. Apertura. Apoyo. Capacidad de motivación. Capacidad de observación. Civilidad. Comprensivo. Comprometido. Confidencialidad. Congruencia entre el decir, hacer y pensar. Consistente. Negociador. Crítico. Dispuesto a aprender continuamente. Empático. Entusiasta. Comprometido con la filosofía de la UNAM. Con valores éticos. Flexible. Fraternal. Honesto en sus responsabilidades y, especialmente, en el respeto a la legitimidad de la propiedad intelectual. Humilde para guiar al alumno. Justo, Leal, Motivado. Paciente. Perseverante. Propositivo. Prudente. Puntual en citas programadas. Que se conduzca conforme a un marco de legalidad. Responsable. Saber escuchar. Serio. Sincero. Tolerante” (García Sahagún et. al., 2003).

Es también en la UNAM, que años después se acomete el diseño por competencias del perfil del tutor para toda la universidad. Lo sustenta en la escuela crítica y el

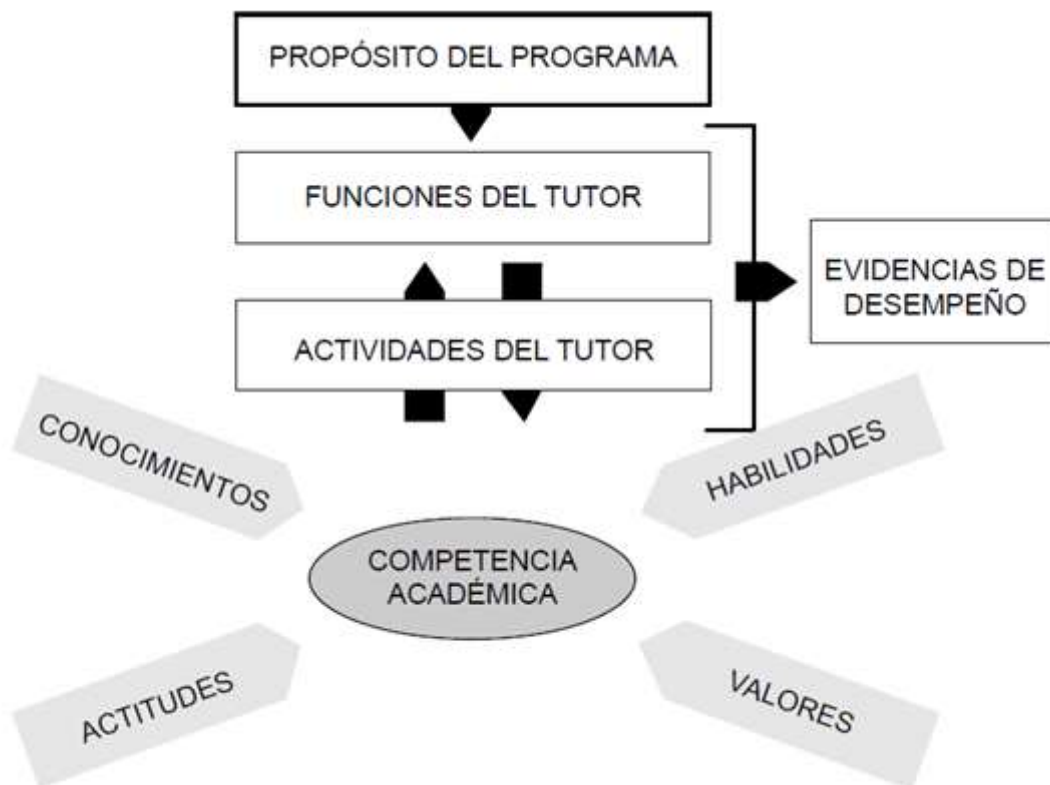
constructivismo. Este perfil tiene como finalidad orientar programas de formación y actualización tutorial, así como evaluar el desempeño de los tutores y contribuir al logro de objetivos y metas de esta actividad (Martínez et al., 2005).

Operativamente, la competencia académica del tutor de la UNAM se define como:

*[...] un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que posee el tutor y que, relacionados entre sí permiten el desempeño satisfactorio de las actividades y funciones en el proceso educativo, según los indicadores y estándares establecidos, en el contexto del Sistema de Estudios de Postgrado, con la finalidad de que el estudiante, al concluir sus estudios de postgrado, se incorpore con ventajas a la sociedad (Martínez et al., 2005).*

Los términos de esta definición se ilustran en la siguiente figura. En ella se observa el programa de postgrado en la base de la actividad del tutor.

**Figura No. 7**  
**Elementos básicos de la competencia académica**  
**del tutor de postgrado**



Fuente: Martínez et al., (2005, p 26).

La competencia del tutor de la UNAM se clasifica de la siguiente manera:

- *“Competencia en investigación. Habilidades y conocimientos actualizados y profundos sobre el método científico, y experiencia formal en el desarrollo de investigaciones.*
- *Competencias didácticas. Habilidades y conocimientos actualizados sobre el campo de la docencia y de sus funciones como tutor.*
- *Competencias en comunicación. Capacidad para transmitir eficazmente los resultados de sus investigaciones y para facilitar la adquisición de conocimientos, así como desarrollar y fortalecer las habilidades de comunicación oral y escrita de los tutorandos.*
- *Competencias de previsión. Involucra la visión amplia que deben tener los tutores con respecto al ámbito de la institución, del programa de postgrado, de su especialidad y/o línea de investigación, tanto a nivel nacional como internacional, el tipo de financiamiento que ofrecen instituciones públicas y privadas, y los*



*aspectos éticos, legales y administrativos que enmarcan su desempeño profesional.*

- *Competencias personales. Cualidades y habilidades del tutor para establecer una adecuada relación interpersonal con el estudiante durante el proceso de tutoría; con una actitud abierta, inquisitiva y crítica para identificar sus intereses, sus motivaciones, sus fortalezas y debilidades académicas. Además de tener una actitud empática, dinámica y propositiva para estimular las ideas y propuestas que genere el estudiante en su proceso de formación hacia una vida académica independiente.” (Martínez et al., 2005, pp. 29-30).*

Otra clasificación de competencias del tutor de investigación de postgrado, elaborada también por académicos de la UNAM, las agrupa en formativas-socializadoras e interpersonales. Las primeras corresponden al dominio teórico y metodológico disciplinar y profesional, así como también a la integración del estudiante a las comunidades disciplinarias y profesionales. Con las segundas competencias el tutor procura el ambiente idóneo para la enseñanza-aprendizaje de la investigación (De la Cruz et al., 2010).

Siete son las competencias formativas-socializadoras. 1- Formación en investigación, conduce aprendizajes propios del hacer de la investigación. 2- Formación profesional, orientada a conducir la transferencia de los saberes del estudiante a situaciones prácticas. 3- Docencia, dirigida a que el estudiante conozca además del propio campo disciplinario, otros con los que se vincula su investigación. 4- Consejería académica, encauza al estudiante en su tránsito académico y administrativo por el programa de postgrado. 5- Socialización, asesora al estudiante en su incursión a los ambientes profesionales y de investigación de su disciplina. 6- Auspicio académico, propone al estudiante alternativas para la consecución de los recursos necesarios para realizar su investigación. 7- Apoyo psicosocial, aconseja al estudiante en lo concerniente a las condiciones de orden social, cultural y emocional, involucradas con el desarrollo de su investigación (De la Cruz et al., 2010).

Tres son las competencias interpersonales. 1- Comportamiento ético, propuesta en tres variantes. La primera es proactiva y tiene por cometido motivar “[ ] el desarrollo paulatino de la autonomía y libertad de los estudiantes”, con el fin de favorecer gradualmente la toma de decisiones parte del aprendiz y procurar la autorregulación de sus aprendizajes.

La segunda variante, “[ ] respetar autorías,” se destina a defender la legitimidad formal del estudiante como generador de conocimiento. La tercera variante, es la “[ ] competencia dirigida a evitar abuso de poder para beneficiarse de los alumnos.” Competencia dirigida a evitar que como aprendiz de investigación, el estudiante sea limitado al trabajo puramente técnico e instrumental. 2- La competencia denominada, “clima de interacción”, promueve ambientes de confianza y empáticos, para dar lugar al diálogo y al trabajo colaborativo del tutor con los estudiantes. 3- La competencia llamada “profesionalismo”, denota compromiso y responsabilidad del tutor para con el trabajo del estudiante (De la Cruz et al., 2010, pp. 12,13).

Estas propuestas presentan distinto nivel de calidad en su construcción con diferente grado de precisión técnica en la terminología utilizada. Con distintos énfasis en el saber, el hacer y el ser, denotan la tendencia académica que impera en el programa de postgrado y la variedad de estilos tutoriales, algunos con preponderancia técnica, que obvian la complejidad del proceso formativo de la tutoría (González Juárez, 2015).

Desde la perspectiva del saber, del hacer y del ser, estas propuestas agrupan los rasgos del perfil del tutor de manera diferenciada. Todas ellas incluyen la dimensión del saber cómo conocimiento científico de investigación y disciplinario. También inciden en los saberes pedagógico-didácticos, aunque algunas incluyen en este saber las capacidades de comunicación y otras las diferencian. Sólo algunas propuestas incorporan el saber institucional representado como el conocimiento del funcionamiento del programa de postgrado, sus vínculos institucionales en materia de investigación y disciplinaria con otras entidades académicas, así como la filosofía de la propia universidad.

Respecto a la dimensión del hacer, todos los perfiles del tutor destacan de manera importante el dominio de las tareas de investigación, acorde con el proceder metodológico. De igual forma incluyen los quehaceres pedagógico-didácticos en su carácter aplicativo. Con relación a la dimensión del ser, la gama de atributos personales es amplia y se aprecia que todas incluyen los rasgos de responsabilidad y compromiso con el quehacer tutorial. Considerados en esta dimensión los atributos de comunicación, se enfatiza en la relación interpersonal a través de la escucha. No obstante, se observa que el énfasis en el ser ético, sólo aparece en dos propuestas que remarcan el respeto al trabajo y a la autoría intelectual del estudiante.

Con base al análisis realizado se propone un perfil de competencias del tutor de investigación, construido mediante los comportamientos deseables de este actor en torno el campo de la investigación, la didáctica, la comunicación, de conocimiento institucional, personales y éticos.

**Tabla No. 12**  
**Competencias del tutor de investigación**

COMPETENCIAS	COMPORTAMIENTOS
De investigación	Mostrar experiencia en tareas de investigación
	Dominar el saber disciplinario actualizado
	Poseer conocimientos de la metodología a desarrollar
	Dominar estrategias y técnicas de investigación
	Valorar la relevancia, pertinencia y viabilidad del proyecto de investigación
	Plantear problemas de investigación acotados y contextualizados
	Formular de manera coherente y consistente: propósitos, objetivos, metas e hipótesis
	Sustentar teóricamente el objeto de estudio y los hallazgos
	Seleccionar técnicamente poblaciones y muestras de estudio
	Manejar herramientas de búsqueda y tratamiento de datos, impresas y digitales
	Sistematizar datos con procedimientos conceptuales y/o estadísticos
	Interpretar datos mediante la comparación, aceptación, rechazo o vinculación de la información
	Formular análisis y síntesis para estructurar reportes de investigación.
	Interpretar hallazgos para proponer nuevos escenarios
	Prever dificultades técnicas, operativas y financieras para el desarrollo de la investigación

COMPETENCIAS	COMPORTAMIENTOS
Didácticas	Diagnosticar fortalezas y debilidades individuales de los estudiantes y del equipo de investigación
	Planificar las actividades teóricas y prácticas de los estudiantes y del equipo de la investigación
	Organizar las etapas del trabajo individual y colectivo de los estudiantes
	Orientar sobre cursos y actividades que complementen el trabajo de investigación
	Coordinar trabajo de equipo inter e intra-institucionales
	Ajustar esquemas mentales ante propuestas novedosas
	Intervenir para reconducir aprendizajes individuales o colectivos
	Modelar el quehacer de investigación a través de situaciones in situ
	Analizar la estructura y contenido de los avances de la investigación
	Delegar progresivamente en los estudiantes, decisiones para el desarrollo de la investigación
	Verificar el avance de la investigación a partir de la planeación inicial
	Monitorear cada una de las fases del proceso de investigación
	Atender dudas e inquietudes de los estudiantes
	Motivar al trabajo creativo, autodidacta y colaborativo
	Negociar acuerdos en beneficio de la investigación
De comunicación	Sugerir alternativas factibles a las condiciones de los estudiantes
	Generar ambiente de cordialidad durante el proceso de investigación
	Promover la autoevaluación de los estudiantes y la coevaluación entre los integrantes del grupo de investigación
	Utilizar mecanismos y criterios de evaluación acordes al proceso y los productos desarrollados
	Expresar instrucciones claras y precisas durante el desarrollo de la investigación
	Escuchar con tolerancia y respeto
	Compartir de manera ordenada información teórica y metodológica actualizada
	Sugerir de forma clara y detallada lineamientos metodológicos
	Cuestionar de manera constructiva y propositiva el desarrollo de la investigación
	Favorecer la emisión de juicios objetivos y fundamentados

COMPETENCIAS	COMPORTAMIENTOS
De conocimiento institucional	Atender los requerimientos del programa de postgrado y su funcionamiento
	Conocer las líneas de investigación relacionadas con la temática de la investigación
	Aplicar los criterios, normas y lineamientos que rigen la actividad de investigación del postgrado
	Actuar con flexibilidad en cuanto a los procedimientos administrativos en beneficio del avance de la investigación
	Identificar el ámbito académico y científico de divulgación vinculado a la temática de investigación
	Conocer canales de apoyo financiero, académico, de infraestructura relacionados con la investigación
	Hacer uso de coyunturas institucionales propicias para alianzas que fortalezcan la investigación
Personales	Interactuar con estabilidad emocional
	Establecer relaciones interpersonales positivas
	Mostrar sensibilidad y respeto ante la expresión de sentimientos y emociones de los estudiantes
	Mostrar entusiasmo y optimismo por el trabajo de investigación
	Impulsar ideas y propuestas factibles de los estudiantes
	Mostrar accesibilidad con el equipo de investigación
	Comprometer tiempo personal para conducir la investigación
	Actuar con responsabilidad durante todas las fases del proceso de investigación
	Mediar en situaciones de conflicto en el grupo investigador
	Fomentar un ambiente de trabajo académico cordial
	Favorecer el crecimiento personal y profesional del grupo investigador
Autoevaluar el desempeño como conductor de la investigación	
Éticas	Promover investigaciones de relevancia social
	Pugnar por la sustentabilidad de la investigación
	Respetar la diversidad cultural
	Guiar la investigación mediada por un código de valores comunes entre los integrantes del grupo de investigación
	Reportar con fidelidad los hallazgos y la valoración de la investigación
	Acreditar fuentes de información
Respetar la autoría del estudiante en el conocimiento generado	

Fuente: Elaboración propia adaptada de De la Cruz, et. al., (2010); Martínez et. al., (2005); Moreno Bayardo, (2005); Rosas et al., (2006).

## **CAPÍTULO VIII. POLÍTICAS Y PROPUESTAS DE EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

El presente capítulo aborda políticas de evaluación de educación superior en América Latina, así como las propuestas de evaluación a que dan lugar. La evaluación de la Unión Europea es comentada como referente de cambio educativo en el siglo XXI. Se exponen y analizan las propuestas evaluativas de Brasil, Chile, Argentina y México. Países latinoamericanos que actualmente presentan una cierta estabilidad político-económica, que les potencia para incursionar en la Economía y Sociedad de Conocimiento. De cada uno de estos países, se mencionan elementos del contexto y condiciones político-económicas, en que se desarrolla la actividad evaluativa predominante. También se hace mención del modelo evaluativo de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado. Finalmente se presenta una propuesta de evaluación para los programas de doctorado de la UV que esta investigación plantea.

El rumbo de la evaluación educativa para la educación superior en el siglo XXI, se presagia desde fines del siglo pasado. Así, en la década de los 80, se atestigua la nueva racionalización entre la educación y el Estado que posibilita el reacomodo del Estado Benefactor al Estado Evaluador. En justificación de este ajuste se formulan diversas argumentaciones (Brunner, 1993).

Los organismos financieros declaran que el costo del nivel superior no resulta redituable; el sector productivo solicita egresados bien preparados con capacidad de adaptación a los cambios; los gobiernos demandan la optimización de los escasos recursos económicos destinados al nivel superior y la sociedad manifiesta una alta expectativa hacia las instituciones de nivel superior para atender el crecimiento económico de los países. Todo ello, sin tener presente que en la problemática socioeconómica participan múltiples actores y sectores y de ninguna manera es responsabilidad exclusiva de la educación (Yarzabal 2002).

Con la aparición de una nueva ética social en educación superior que impulsa “[...] la calidad, la eficiencia y el logro” (Brunner, 1993, p. 97), bajo la cual surge la competitividad como elemento detonador de desarrollo. Desde esos años, se advierte una evaluación enfocada principalmente en los productos, por sobre los procesos académicos. En este

contexto, cada país desarrolla su actividad evaluativa con base en su propia historia y en respuesta al momento histórico-político vigente. Entre las diversas acciones emprendidas es posible identificar semejanzas y diferencias, así como también tendencias en la evaluación (Brunner, 1993; Neave, 1993).

Con el Estado Evaluador se renuevan las políticas educativas, surgen nuevas estructuras, con mecanismos y procedimientos de evaluación más rigurosos. Consecuencia de ello, abundan las autoevaluaciones y las evaluaciones externas con el mecanismo de pares académicos. Surgen organismos evaluativos especializados de acreditación, con función mediadora entre el gobierno y las instituciones educativas. Algunos de estos organismos son privados y todos valoran productos y sugieren medidas de mejora a corto plazo perfiladas en los términos dictados por la globalización económica. Se advierte el vacío de la evaluación formativa de los procesos didácticos, pues el discurso de la “evaluación de la calidad”, se opera mediante la evaluación sumativa que mantiene la tendencia del control, primordialmente financiero (Brunner, 1993; López Romero, 2004).

En los hechos, se presenta un menor compromiso del Estado para con la obligación y responsabilidad social en el nivel de educación superior. En México, es evidente la reducción del subsidio oficial a este nivel educativo que se acompaña del estancamiento de la matrícula en universidades oficiales y el incremento de la misma en universidades privadas<sup>98</sup>. Mediante el control financiero, se presenta la tendencia a estandarizar y homogeneizar a las instituciones de educación superior. (Brunner, 1993; Maffini y Schwerz, 2013; Yarzabal, 2002).

En este devenir, emerge el auge de modelos evaluativos, que a la fecha se consideran clásicos. Son reconocidos por el nombre de sus principales autores, entre ellos destacan: Stufflebeam y el modelo CIPP para la toma de decisiones; Stake con su evaluación centrada en el cliente y orientada al consumidor; Mac Donald y la evaluación holística; Scriven con la evaluación respondente, sin metas; así como Parlett con la evaluación iluminativa. Modelos que responden a contextos distintos al de América Latina. Región que además presenta una gran diversidad de instituciones que dificulta la aplicación de un modelo de evaluación institucional único (Stufflebeam y Shinkfield, 1987).

---

<sup>98</sup> Para el ciclo 2015-2016, la Secretaría de Educación Pública reporta del nivel de educación superior, el 59.19% de escuelas privadas, por sobre el 40.80% de las públicas, y una matrícula que asciende al 46.9% en escuelas privadas y el 53.0% en públicas (SEP 2016).



De esta forma, en el transcurrir del siglo XXI, la educación superior de América Latina transita por la ruta marcada por la economía neoliberal y su desarrollo es cedido cada vez a la dinámica del mercado, con una clara tendencia evaluativa de control. Chile, con un importante predominio de educación mercantil conformada durante el tiempo de la dictadura militar, cimentó un sistema de educación superior bajo las reglas de la oferta, la demanda y la diversificación financiera, con un sistema de créditos financieros a la educación. Actualmente, pugna por renovar sus instituciones educativas e incursionar en la Economía y en la Sociedad del Conocimiento. En la ruta de la justicia social, enfrenta importantes retos educativos para imprimirle al sistema educativo, rasgos de calidad con equidad y pertinencia. Por otra parte, Argentina comparte con México un largo trayecto en la evaluación de la educación superior. Ambos países cuentan con un organismo oficial a cargo de los procesos de acreditación de sus programas de posgrado (Yarzabal, 2002).

Las tendencias evaluativas en educación superior responden a contextos diferentes. En Estados Unidos de América, se realiza con base en el prestigio de sus instituciones. La Unión Europea, (UE) marca pautas evaluativas de alcance internacional a través de la conformación y fortalecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), marcado por la rendición de cuentas mutua entre los países miembros. Se planea consolidar del EEES, mediante proyectos educativos vinculados y la creación de redes académicas. Además, el aseguramiento de la calidad se lleva a cabo mediante agencias acreditadoras que impulsan mecanismos y criterios que apuntalan la compatibilidad entre los diversos sistemas educativos de los países participantes (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación. 2015; López Romero, 2004).

## **8.1 Unión Europea**

El conjunto de países que conforman la Unión Europea tienen como aspiración desarrollar su economía con base en el conocimiento dinámico. Para ello, emite políticas entre las que se encuentra la estrategia de incrementar el empleo en sus países miembros y convertir al sistema educativo superior europeo en polo de atracción de la comunidad académica mundial. Al servicio de este propósito, surge el EEES<sup>99</sup> con el objetivo básico

---

<sup>99</sup> El EEES tiene como antecedente, la Declaración de la Sorbona en 1998 y la Declaración de Bolonia en 1999. Al desarrollo del EEES contribuyen los balances realizados periódicamente para reformar sus directrices. Entre ellos se

de hacer compatibles y comparables los sistemas educativos de educación superior, con la condicionante del respeto a su diversidad<sup>100</sup> (Universia, 2014).

El EEES propone favorecer la movilidad de sus académicos, estudiantes y personal administrativo. Esta política propone que los estudiantes alcancen conocimientos, aptitudes y competencias básicas transferibles, con las que desempeñarse en el entorno laboral a su egreso de las instituciones de educación superior. Para ello plantea cuatro principios: calidad, movilidad, diversidad y competitividad (Espacio Europeo Educación Superior [EEES], 2008).

Con el propósito de fortalecer al EEES, en 2005 se publican los criterios de garantía de calidad interna y externa de las instituciones de educación superior y de las agencias de garantía de la calidad, además se señalan retos a cubrir para la mejora del EEES. Estos criterios son genéricos y se emiten en términos del deber ser, para dar margen a que cada país genere su propia adopción de mecanismos y procedimientos evaluativos como respuesta al cómo hacer, para cubrir los criterios generales de garantía de calidad interna y externa (European Association for Quality Assurance in Higher Education [ENQA], 2005).

En 2015, se publican los criterios y directrices para el aseguramiento de la calidad<sup>101</sup> que menciona avances a los retos señalados en la evaluación del 2005. Uno de ellos es la incorporación de la visión de los estudiantes en la valoración de la calidad interna. Otro se refiere a la formación pedagógica de los profesores pues el aseguramiento de la calidad incluye la valoración de las oportunidades de desarrollo profesional que se brinda a los académicos, así como su vinculación con la investigación. Se avanza en los aprendizajes flexibles y digitales, que impulsan la flexibilidad de la enseñanza innovadora y permite ritmos de aprendizaje diferente a los convencionales También señalan progresos en la transferencia de créditos, en el reconocimiento de las competencias adquiridas fuera de

---

encuentran: Berlín 2003, Bergen 2005, Londres 2007, Budapest-Viena 2010, Rumania y Bucarest en 2012 y Ereván en 2015 (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación, 2015; Universia, 2014).

<sup>100</sup> Al interior de la UE se plantea la unidad en la diversidad, con base en la aceptación de las distintas culturas, lenguajes, así como sistemas educativos y políticos de sus países miembros (ENQA, 2005).

<sup>101</sup> Con la participación de asociaciones que intervienen en el diseño de políticas de aseguramiento de la calidad del EEES: European University Association (EUA), European Association of Institutions in Higher Education (EURASHE), European Student's Union (ESU), European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), Business Europe, Education International y European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR) (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación, 2015)

los planes de estudio oficiales y en la internacionalización (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación, 2015; Comisión Europea, 2014).

En el siglo XXI, la conformación del denominado EEES, se inserta en un marco ético y conduce a asignar al docente de educación superior, tres responsabilidades: formar a nivel superior; generar conocimiento científico en colaboración con académicos de otras instituciones y favorecer el desarrollo social con innovación. Estas tareas resultan complejas y multiplican las funciones de los académicos. Sin embargo, los retos no son exclusivos para estos actores, pues se enmarcan en el conjunto institucional, tal como a continuación se señala.

*[...] 1) la necesidad de una formación compleja del profesorado y de personal de soporte cualificado, 2) las exigencias de infraestructuras y de equipamientos modernos y en buen estado de funcionamiento, 3) la financiación adecuada de las actividades, 4) la asunción y adaptación de los estamentos y organización de la Universidad a los retos que representan estas responsabilidades y 5) el reconocimiento formal y actualizado del trabajo que se realiza, para usarlo en la promoción del profesorado, e incorporarlo para ayudar a definir la política de la universidad (Rodríguez, y Mahy, 2007, p.28).*

## **8.2 Brasil**

País latinoamericano reconocido por su extraordinaria riqueza natural. Sin embargo, adolece de grandes desigualdades económicas y sociales. Inequidad que genera múltiples debates entre la sociedad civil. Consecuentemente, sus políticas educativas y procesos de evaluación responden en distintas épocas, a las condiciones históricas y políticas vigentes. Por lo tanto, es posible reconocer múltiples desencuentros técnicos y filosóficos en el ámbito de la educación y la evaluación, que se dirimen en torno a la pertinencia social del sistema educativo.

En situaciones de hegemonía neoliberal, el criterio empresarial y mercantil impulsa en Brasil una evaluación sumativa, reduccionista, con claro sesgo de control, formulada en términos de eficacia y productividad. En condiciones de gobiernos de carácter social, se reconoce otra tendencia evaluativa, de carácter formativo, que utiliza la medición para valorar, retroalimentar y dar paso a la participación de los actores. La evolución técnica y ética de la evaluación alcanza a promover una meta-evaluación. Por cuanto hace al posgrado, se reporta en la década de los 90' un modelo de evaluación consolidado.

En 1993, se genera el proyecto de evaluación nacional denominado Programa de Evaluación Institucional de las Universidades Brasileñas (PAIUB)<sup>102</sup>. Éste inicia como una evaluación a la que acceden las universidades por voluntad propia, sin relación alguna con su financiamiento. Estas dos condiciones resultan útiles para superar resistencias a la evaluación institucional. De naturaleza formativa y cualitativa con rasgos democráticos y de carácter permanente, busca interpretar, analizar, educar y transformar a las universidades (Dias, 2007).

Como auténtica evaluación, el PIAUB no certifica ni castiga. De esta forma las universidades participantes lo hacen de forma responsable, bajo un compromiso ético de mejora. Por lo tanto, el conjunto de sus características y condiciones le aporta legitimidad al proceso evaluativo. Entre los principales efectos se señala el fortalecimiento de la evaluación institucional en el Brasil; la superación de resistencias al proceso evaluativo con base en el debate y la reflexión pública, la experiencia compartida, la transparencia y la rendición de cuentas (Dias, 2007; Ristoff, 2007).

A partir de 1995,<sup>103</sup> el neoliberalismo imprime su sesgo a las políticas educativas de Brasil. Se reduce el compromiso del Estado como responsable social de la educación, el sector empresarial argumenta insatisfacción con la formación de las universidades y las reglas del mercado promueven mecanismos de flexibilidad y desregulación a las universidades (Dias, 2007).

En educación superior las instituciones se modelan para ser comparables entre si y equiparables a las internacionales. La evaluación se transforma en mecanismo de control y certificación, así como también se crean agencias acreditadoras privadas. El PAIUB, sólo evalúa a las universidades que por interés propio desean autorregularse<sup>104</sup>. El desempeño de los estudiantes se mide mediante tests<sup>105</sup> y a los académicos se les

---

<sup>102</sup> Programa de avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB) (Dias, 2007, p.33)

<sup>103</sup> Inicia el gobierno de Fernando Henrique Cardoso, del 1 de enero de 1995 al 31 de diciembre de 2002 (Presidência da República do Brasil 2017)

<sup>104</sup> El Instituto Nacional de Estudios Pedagógicos (INEP), pasa a ser la agencia controladora de la evaluación educativa en el Brasil

<sup>105</sup> En 1995, por decreto de Ley, surge el Examen Nacional de Cursos (ENC) que funciona hasta 2002. Consiste en una prueba obligatoria aplicada en el último semestre a todos los estudiantes de educación superior del país. Con los resultados obtenidos en este examen y con el diagnóstico de la infraestructura de las universidades, los medios de comunicación elaboran y publican el ranking de las universidades brasileñas. Además, los resultados del examen nacional se utilizan profesionalmente para la selección laboral. En consecuencia, sus efectos eran de un gran control y jerarquía institucional. Hecho que provoca un enfrentamiento entre el Ministerio de Educación brasileños con las universidades y los estudiantes (Dias, 2007, pp.35-37).

demanda más productividad diversa y diferenciada. Privilegia la productividad y la gestión de tipo empresarial (Costa, Ribeiro y Bevilacqua, 2010; Dias, 2007).

En 2003<sup>106</sup>, las políticas educativas dan un giro, se ocupan del “[...] progreso social, la equidad, la inclusión y la pertinencia” (Dias, 2007, p.38). Se gira nuevamente hacia la educación pública y la formación de ciudadanía con inclusión de la clase menos favorecida a través de un fuerte programa de becas. Se entabla una colaboración con la educación privada, a condición de ser de calidad y se limita la educación mercantil (Dias, 2007).

Es creado el Sinac-es para para acreditar y otorgar reconocimiento periódico a carreras e instituciones públicas y privadas. Se realizan evaluaciones internas y externas a las universidades públicas y privadas con el fin de mejorar la enseñanza, la investigación, la extensión y la gestión. En 2004, la evaluación de la educación superior brasileña se asume “[...] de carácter técnico-científico, pedagógico-formativo, ético-político, económico y cultural” (Dias, 2007, p.39).

El Sinac-es adopta a la evaluación como tarea ético-política. Propone estrategias cuantitativas y cualitativas complementarias, involucra de forma participativa a la comunidad académica y científica. Articula la evaluación con la regulación institucional. Reconoce la importancia de la integración y articulación de la universidad como una totalidad de múltiples funciones. Respeta la identidad y la misión de cada institución. Promueve la reflexión de sus valores y prácticas educativas, propias de la complejidad de cada institución. Adapta y complementa una guía nacional a las características de las distintas instituciones de educación superior del país. Además, se enfatiza en la responsabilidad social y el fin público de la educación. Realiza meta-evaluaciones y forma evaluadores (Dias, 2007).

La propuesta evaluativa del Sinac-es se integra por tres componentes: una autoevaluación, una evaluación externa y un Examen Nacional de Desempeño de Estudiantes. Proceso que tiene una duración de tres años (Dias, 2007)<sup>107</sup>.

---

<sup>106</sup> Inicia el gobierno de Luis Inácio Lula da Silva, del 1 de enero del 2003, al 31 de diciembre de 2010 (Presidência da República do Brasil, 2017).

<sup>107</sup> La autoevaluación, a cargo de la comunidad académica de cada institución, tiene diez dimensiones. “[...] misión y plan de desarrollo institucional; política para enseñanza; investigación, postgrado, extensión y sus formas de organización;

La evaluación externa la realizan pares académicos que rinden un informe de la institución. El Examen Nacional de Desempeño de los Estudiantes<sup>108</sup>, señala como objetivo “[...] verificar las competencias y habilidades básicas de las áreas, los conocimientos sobre contenidos básicos y profesionalizantes y, también, verificar el desempeño de los estudiantes en cuestiones transdisciplinarias, involucrando el conocimiento más general” (Dias, 2007, p.42; Maffini y Schwerz, 2013).

Todos los informes de este proceso evaluativo, además de “[...] datos del Censo y del Catastro de perfil institucional” (Dias, 2007, p.42) se ponen a la consideración del Ministerio de Educación, especialmente de su Comisión Técnica de Evaluación y Acompañamiento, así como de la Secretaría de Educación Superior y el Consejo Nacional de Educación. Estas instancias son las encargadas de llevar a cabo lo conducente de cada caso (Dias, 2007).

Los desafíos que en 2013 enfrenta la evaluación de la educación superior en Brasil son diversos. Promover la calidad, en el marco de un sistema articulado con la regulación y la supervisión y las metas de desarrollo nacional. Interaccionar el sistema de educación brasileño con el de otros países, con atención a criterios de calidad internacionales. Por tanto, la evaluación debe evolucionar con atención a la promoción de convergencias con la regulación. Para ello, se perfila una constante meta-evaluación del Sinac-es y sus procesos evaluativos (Maffini y Schwerz, 2013).

Los antecedentes de la política de evaluación del posgrado en Brasil, se remontan a un proceso de tres generaciones. La primera, sólo diagnostica la calidad de la educación brasileña, sin efectos en las escuelas, ni en el currículo. La segunda generación, devuelve los resultados de la evaluación a las escuelas, sin que tampoco tenga ningún efecto. La tercera, vincula los resultados de estudiantes y escuelas a premios y castigos. Las tres evaluaciones, con diferentes objetivos, regulación y gestión, promueven la calidad educativa (Bonamino y Sousa, 2013).

---

responsabilidad social; comunicación con la sociedad; políticas de personal; organización y gobierno; infraestructura física; planificación y evaluación; políticas y estrategias de atención a estudiantes y sustentabilidad financiera” (Dias, 2007, p.42).

<sup>108</sup> Se aplica al inicio y al término de la carrera. Este examen es diseñado por comisiones asesoras de expertos en el área de conocimiento y es un elemento obligatorio del currículum para la graduación Su finalidad consiste en medir los contenidos, habilidades y competencias que programan las instituciones<sup>108</sup> (Dias, 2007).

En 1997 se señala el momento de la operación de una sólida propuesta de evaluación de posgrado con reconocimiento internacional. Este nivel educativo es referido por el autor como el más prestigiado de Brasil. Destacado por importantes resultados en la formación de personal calificado, productos de investigación y sólidas políticas de desarrollo científico y tecnológico (Dias, 2007).

La evaluación del postgrado brasileño se desarrolla bajo la directriz de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Educación Superior (Capes)<sup>109</sup> y se encuentra consolidado. Cuenta con estándares generados por pares académicos y área de conocimiento. Reporta evidentes resultados positivos de índole pedagógica, política y administrativa. Por ello tiene efectos curriculares, de producción de investigación, así como de vinculación académica y financiera. Además, norma la construcción de equipos docentes y utiliza criterios de eficiencia, productividad y excelencia (Dias, 2007).

Entre otros resultados de la evaluación cuantitativa del postgrado, se aprecia mejora en publicaciones, índices de titulación y tiempo para realizarla así como ponencias en eventos académicos. Estas referencias se utilizan para el desarrollo institucional, contratación de personal, definición de áreas de conocimiento y líneas de investigación. También se reconocen resistencias en el área de humanidades, que pugnan por el sesgo cualitativo de la evaluación y mayor autonomía en el proceso (Dias, 2007).

Durante el mandato de Dilma Rousseff,<sup>110</sup> se mantiene la política educativa de su antecesor, el presidente Lula. Se impulsa el acceso y permanencia a la educación superior, con programas de apoyo educativo, financiero y asistencial a estudiantes de escasos recursos, indígenas, negros y de localidades asiladas. Continúa el apoyo a estudiantes de instituciones privadas acreditadas. Se sostiene la actividad acreditadora del Sina-es (Presidência de la República do Brasil, 2016).

El gobierno de Temer, vigente a partir de agosto de 2016, con proyecto ideológico de derecha, muestra ya cambios en la evaluación que impactan al sistema educativo, su regulación y supervisión. Sin embargo, por su reciente aplicación, los efectos de estos cambios deben ser atendidos en futuras investigaciones.

---

<sup>109</sup> CAPES (Coodenacao de aperfeicoamento do Pessoal de Educacao Superior).

<sup>110</sup> Presidenta de Brasil del 1 de enero de 2011 al 31 agosto de 2016 (Presidência da República do Brasil, 2017).

A manera de conclusión, se señala que las variantes en las políticas y evaluación educativa brasileña, son muestra de proyectos de países distintos, con modelos educativos y estrategias evaluativas, también diferentes. Bajo los gobiernos neoliberales se decanta por la competitividad, la internacionalización, los rankings de instituciones y la atención al mercado educativo. Se incrementa la educación superior privada que se califica de moderna y eficiente, con detrimento de la pública, enjuiciada y estigmatizada como ineficiente y obsesionada con el ejercicio efectivo del derecho a la educación y es señalada como populista. En la visión de Estado neoliberal, la evaluación es un instrumento al servicio de la regulación, la rendición de cuentas y la responsabilidad (Gentili, 2014).

Los gobiernos de izquierda emplean la evaluación para sustentar la toma de decisiones en pos de la mejora bajo otra perspectiva. Las estadísticas muestran en los períodos de estos gobiernos, un incremento en la inversión en infraestructura de la educación pública, aumento en el salario de los docentes y en la matrícula de educación superior, la creación de universidades públicas, una mayor inversión en ciencia y tecnología, así como programas de repatriación de científicos.

Independientemente del sesgo ideológico del régimen, se usan mediciones estandarizadas y los resultados de las evaluaciones se utilizan para sustentar reformas educativas. Así, la educación siempre está sujeta a los efectos colaterales, a veces perversos de estas acciones, pero siempre contrarias a la autonomía institucional que debiera primar en las instituciones de educación superior para evitar el reacomodo de los proyectos educativos a lo demandado por parámetros externos (De Assis y Cardoso, 2013).

### **8.3 Chile**

País del cono sur latinoamericano con una economía dependiente de la exportación de sus materias primas, principalmente del cobre, que presenta una marcada desigualdad socioeconómica entre su población. A este país le urge la formación de profesionales competitivos y la generación de conocimiento de vanguardia, para disponer de una palanca de desarrollo que le permita insertarse competitivamente en la dinámica de la economía mundial y en la Sociedad del Conocimiento. Ello pasa por el diseño de políticas



educativas innovadoras (Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012).

En Chile, se advierten políticas educativas diferentes a partir de la naturaleza de los regímenes políticos que las proponen. Consecuentemente las tendencias educativas también han variado. Bajo el régimen militar y los gobiernos neoliberales, las políticas de educación superior chilena asumen un carácter mercantil, con un peculiar mecanismo de financiamiento público y privado que no es evaluado. Las políticas de calidad y excelencia, marcan una tendencia evaluativa vía la acreditación con mecanismos de evaluación externa de agencias acreditadoras privadas. Este conjunto de acciones rubrican un sistema educativo con escasa pertinencia social. Un giro educativo se presenta con gobiernos de tinte social, que proponen a la educación como bien público innegable, acompañada de políticas y evaluación, también distintas.

A partir de los años 80' del siglo pasado, el Estado chileno reduce su asignación económica a la educación superior. En esa fecha, diversifica el financiamiento a la educación y en buena parte, lo traslada a la familia. Para imprimir equilibrio al costo educativo, el gobierno promueve becas y créditos. A pesar de este apoyo, muchas familias chilenas limitan el ingreso de sus hijos a la educación superior, pues al enviarlos a la universidad, les acecha un alto endeudamiento económico que pone en riesgo el patrimonio familiar (Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012; Rodríguez Ponce, 2012).

Los cambios realizados a las políticas de educación superior chilena por los gobiernos posteriores a 1990, no le imprimen cambios importantes que los diferencien de la reforma educativa chilena de 1981, realizada bajo el régimen militar<sup>111</sup>. Tampoco se presentan grandes cambios en 2006, cuando a petición de las universidades estatales<sup>112</sup>, surge la alternativa del crédito privado con aval del Estado. En ese período, el sistema de educación superior en Chile<sup>113</sup>, carece de medidas suficientemente exigentes para valorar

---

<sup>111</sup> El régimen militar de Augusto Pinochet inicia el 11 de septiembre de 1973 y finaliza el 11 de marzo de 1990 (Padilla, 1990).

<sup>112</sup> Representadas por el Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. Consejo que también logra la instauración del programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior (MECESUP), que permite obtener financiamiento para sus instituciones (Rodríguez Ponce, 2012, p.128).

<sup>113</sup> Forman parte de la educación superior chilena: los Centros de Formación Técnica con programas de dos años que sólo pueden ofrecer títulos de técnico de nivel superior. Los Institutos Profesionales que ofertan carreras profesionales de técnico de nivel superior, sin licenciatura, con programas de cuatro años. Las Universidades, con carreras de cinco años

la calidad de sus instituciones y persiste un mercado de la educación superior con evidentes fines de lucro<sup>114</sup> que no apoya su desarrollo y el financiamiento educativo no está regulado adecuadamente. Consecuentemente, la política educativa posterior al régimen militar continúa bajo las leyes del mercado (Rodríguez Ponce, 2012).

Como efectos de las políticas operadas, se reporta un importante crecimiento en la matrícula de educación superior en estudios universitarios y técnicos. De 1990 a 2011, se elevó del 13.4% al 51.8% y para el 2012 alcanza el 54.9%<sup>115</sup>. De esta población, más del 50% oscila entre los 18 y los 24 años. Sin embargo, de 2006 a 2011, el incremento en la matrícula de las universidades estatales, llamadas tradicionales, es de tan sólo el 18%, en tanto las privadas crecieron el 63%. Además, el alto índice de deserción, 52%, se acompaña de una trayectoria temporal larga de los estudios que se mantiene en 2013. (Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012, pp.11, 12; Rodríguez Ponce, 2012, p.132; Ugarte, 2011; Zapata y Tejeda, 2016, p.12).

Este conjunto de datos resultan indicativos de la problemática de equidad en el acceso a la educación superior chilena y la prevalencia de las instituciones privadas que hacen presumir segmentación en razón del origen socioeconómico de los estudiantes.

La evaluación y la acreditación chilenas se vinculan con sus políticas educativas. En 1990, inicia el mecanismo regulador, llamado licenciamiento, proceso obligatorio por una ocasión, para instituciones nuevas que justifica mínimos de calidad y con el que obtienen permanentemente autorización para impartir estudios de plena autonomía. En 2001, se promueve la acreditación de los programas en forma voluntaria. Posteriormente el proceso de acreditación institucional, también voluntario, sólo es obligatorio para medicina y pedagogía. Sólo reciben becas y créditos del Estado, las instituciones acreditadas institucionalmente.

---

que ofrecen títulos profesionales con grado académico de licenciatura, maestría y doctorado (Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012).

<sup>114</sup> Esto, a pesar de que las universidades privadas, estén obligadas a ser instituciones sin fines de lucro (Comité de coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012).

<sup>115</sup> Se reporta que las universidades privadas, los CFT y los IP, no aplican selectividad para el ingreso (Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012).

El Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad adquiere categoría de ley en 2006. En 2012, el 46% de las instituciones que cubren el 91% de la población de pregrado, solicitan y obtienen la acreditación. Esto plantea dos escenarios, o las instituciones mejoran considerablemente o se ha reducido el mínimo de calidad exigido, especialmente en las llamadas universidades regionales<sup>116</sup> (Ministerio de Educación de Chile [Mineduc], 2016; Instituto Iberoamericano de Mercado de Valores, 2012).

En este régimen normativo, cada institución selecciona su agencia acreditadora, por lo tanto, la institución es simultáneamente sujeto evaluado y cliente. De esta forma, surge la suspicacia de una “compleja” relación entre las instituciones con las Agencias Acreditadoras<sup>117</sup>, generadoras de un pequeño mercado con procesos de alto costo. Este vínculo cliente-proveedor, presume un “riesgo moral

En 2013, para ampliar la cobertura educativa en colegios subvencionados por el Estado, la presidenta Bachelet<sup>118</sup> propone modificar gradualmente el apoyo económico para evitar el gasto educativo familiar, limitar mecanismos de lucro educativo, así como la selectividad de estudiantes. Esto obliga a invertir del 1.5% al 2% del PIB en educación. En mayo de 2014 inicia el trayecto legislativo de la propuesta que se aprueba con múltiples modificaciones en enero de 2018 (Bachelet, 2013; Cooperativa.cl, 2018; Rodríguez Ponce, 2012, pp.128, 129, 132).

Bajo el régimen de Bachelet, es vigente un Plan de Aseguramiento de la Calidad Escolar 2016-2019, que crea la Agencia de Calidad de la Educación. Plan que evalúa el desempeño de los establecimientos educativos y los logros de aprendizajes. También se crea la Superintendencia de Educación, que fiscaliza la aplicación de las normas educativas (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2006; Mineduc, 2016; Rodríguez Ponce, 2012).

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad se muestra en la figura que se presenta a continuación.

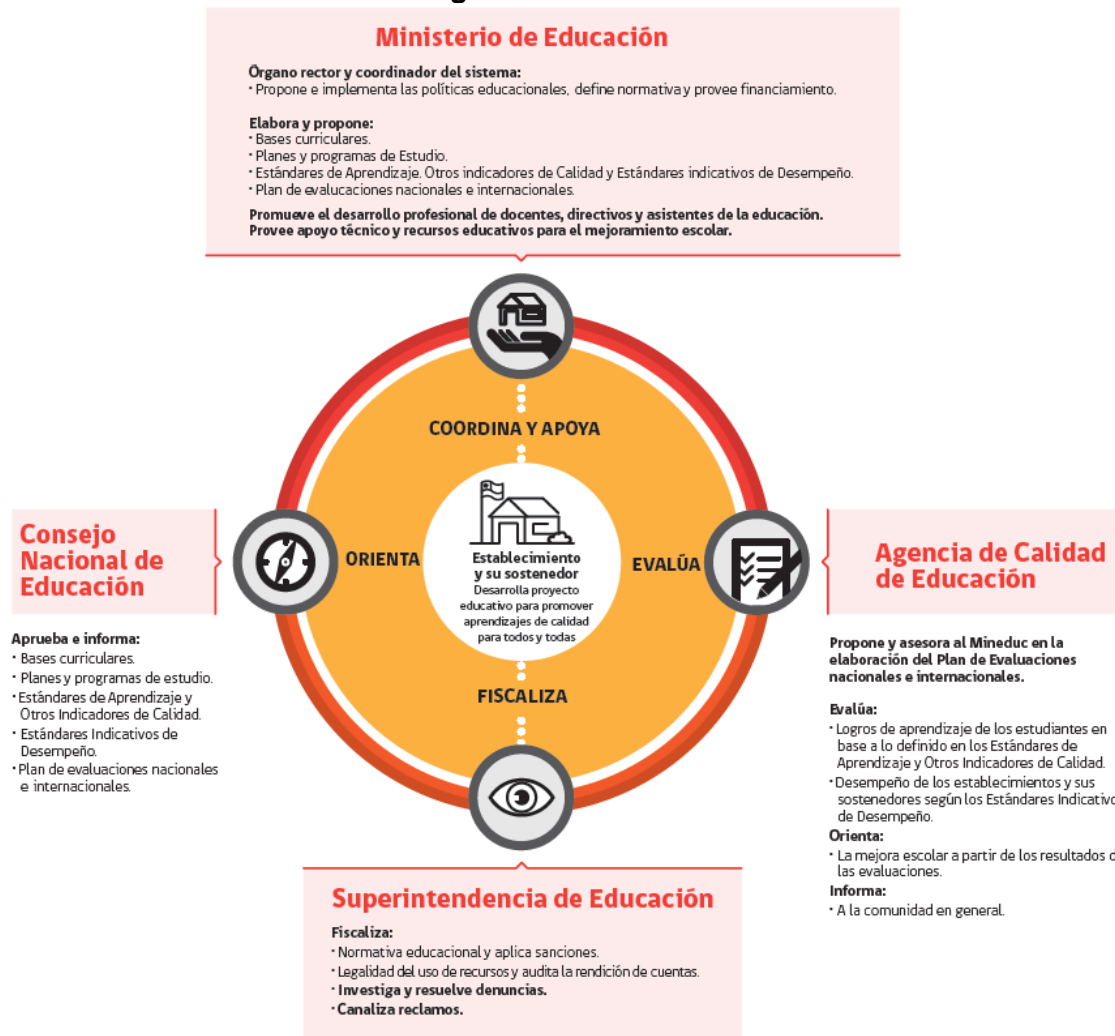
---

<sup>116</sup> Instituciones creadas posteriormente a 1981, por directriz de la política educativa de diversificación y a consecuencia de la fragmentación de las dos grandes universidades estatales (Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012).

<sup>117</sup> Deben hacer pública y transparente su actividad. Presentar anualmente una memoria de su labor. El incumplimiento de sus funciones es sancionado legalmente (Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2012).

<sup>118</sup> Presidenta del 11 de marzo de 2006 al 2010 y del 11 de marzo de 2014 a la fecha.

**Figura No. 8**  
**Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Chile**



Fuente: Mineduc, 2016, p.10

La estrategia del Sistema de Aseguramiento de la calidad se muestra a continuación.

**Figura No. 9**  
**Sistema de Aseguramiento de la Calidad Escolar en Chile 2016-2019**  
**Procesos y herramientas para la mejora**



Fuente: Mineduc, 2016, p.22

Con relación a la evaluación, el citado Plan promueve la autoevaluación, la planeación estratégica y evaluaciones externas administradas internamente, para impulsar el mejoramiento educativo. También plantea informar de resultados de pruebas de rendimiento educativo nacionales e internacionales.

El mencionado Plan, también señala apoyos técnico-pedagógicos para impulsar el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Mejoramiento Educativo, mediante la conformación de equipos directivos y docentes para acciones de planeación y gestión institucional, curricular y pedagógica que culminen en Redes de Mejoramiento Escolar. El Sistema de Certificación y Acreditación de las Asistencias Técnicas Educativas plantea para 2017, contar con su Sistema de Certificación y Acreditación con documentos que orienten la contratación de estas asistencias técnicas externas.

También propone el Plan, ampliar y optimizar “[...] los sistemas de evaluación, orientación y fiscalización del Sistema de Aseguramiento [...]”. Para ello, se elaboran y operan “[...] marcos de evaluación y fiscalización integrales [...]” (Mineduc, 2016, p. 38), que debe dar como resultado un Plan Nacional de Evaluaciones 2016-2020. La

Superintendencia de Educación debe rendir cuentas de las subvenciones escolares de los establecimientos y sostenedores. En el citado Plan se proponen principios orientadores, metas, objetivos y acciones con sus respectivos resultados y productos esperados (Mineduc, 2016).

Los informes de pruebas nacionales, conocidos como el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), persisten a pesar de ser cuestionados por su calidad técnica. Este mecanismo regulador prueba la permanencia de políticas de mercado en la educación y su lejanía con los fines de la reforma Bachelet. Estas políticas educativas de medición estandarizada de resultados se vincula con: la estigmatización de buenas o malas escuelas; el pago de docentes y desprofesionalización de los mismos; convenios de desempeño con escuelas y hasta el cierre de las mismas. Paradójicamente de 2005 a 2010, se incrementa la aplicación de pruebas estandarizadas nacionales e internacionales (Mistral, 2009; Oyarzún y Boric, 2014).

El SIMCE, como instrumento censal de medición restrictivo, homogeneiza, descontextualiza y privilegia un enfoque educativo racio-técnico, sin respetar las características regionales y los proyectos escolares. Perversamente, los resultados de esta evaluación se vinculan con incentivos económicos, propios del mercado educativo y acorde con estándares y demandas económicas externas como la OCDE. Por tanto, son lejanos los procesos formativos de aprendizaje y un sistema educativo auténticamente público, postulado como derecho social universal (Mistral, 2009; Oyarzún y Boric, 2014).

El postgrado en Chile tiene un antecedente corto. Fundado de 1968 a 1982, se considera consolidado de 1983 a 1998 y en expansión a partir de 1999. Es en esta última fecha que se crean el 58% de los actuales programas de doctorado. Para el postgrado, los criterios de acreditación de sus programas se formulan para los niveles de doctorado, magister académico y magister profesional (Comisión Nacional de Acreditación, 2013; Munita y Reyes, 2015, p.10).

El balance del cambio educativo propuesto por Bachelet se considera desconcertante e inconcluso. El instrumento presupuestal de financiación institucional<sup>119</sup> ha sido insuficiente. La iniciativa privada mantiene su cuota de matrícula de estudiantes, si bien

---

<sup>119</sup> Ley Corta de Gratuidad 2016.

existe mayor gratuidad centrada en necesidades sociales y en los méritos. Consecuentemente, se considera distante la reforma educativa estructural que requiere la gratuidad universal de la educación chilena, por el contrario, los cambios favorecen la continuidad del esquema crediticio de la educación (Brunner, 2017; Zapata y Tejeda, 2016).

Pese a los anuncios de la renovación educativa de Bachelet, las políticas públicas mantienen a las universidades estatales en una precaria situación económica que afecta a la infraestructura así como a los fondos para docencia, investigación y extensión. Las regulaciones sobre la calidad de las instituciones no han sido mejoradas y el estudiante continúa recibiendo información poco veraz. También persisten serias dificultades para lograr la permanencia de los estudiantes de condición socioeconómica vulnerable. No existen estímulos para innovación docente, ni para el desarrollo de competencias necesarias para el siglo XXI. Continúa sin apoyo la investigación y la vinculación universidades-empresa-gobierno. Si bien fueron creadas nuevas universidades, éstas se fundan con improvisación y sin innovación educativa alguna (Neira, 2016).

#### **8.4 Argentina**

País de riqueza económica derivada de su producción alimenticia, incursiona también en la industrial. Destaca en el escenario latinoamericano como una voz políticamente influyente en la región. Comparte con otros países de América Latina, un historial de regímenes militares y de políticas educativas también distintas con base en el carácter del régimen político del momento. Sobreviviente de frecuentes crisis político-económicas, durante los últimos diez años, Argentina mantuvo fuertes políticas sociales, principalmente en el sector salud y educativo en la etapa de los presidentes Kirchner<sup>120</sup>.

A partir de 1995, las políticas educativas dan lugar al surgimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (Coneau)<sup>121</sup>, como organismo descentralizado del Ministerio de Educación. Se constituye en el único organismo evaluador mediador de la calidad educativa en Argentina (Claverie, González y Pérez, 2008, p.176).

---

<sup>120</sup> Néstor Kirchner presidente del 25 de mayo de 2003 al 10 de diciembre de 2007. Le sucede en el cargo Cristina Kirchner, hasta el 10 de diciembre de 2015. Actualmente preside el gobierno Mauricio Macri, proveniente de un partido de derecha-(Banco Mundial, 2014; Smink, 2015).

<sup>121</sup> Creado en 1995 a partir de negociaciones entre diversos sectores, forma parte de las reformas de segunda generación del Estado de Argentina (Claverie, et al., 2008, p.162). Entra en funciones en 1996 (Guaglianone 2011, p.176).

Entre las tareas del Coneau, se encuentra la acreditación de carreras de interés público<sup>122</sup>, así como la intervención en procedimientos de financiación del Estado, relacionada con los planes de mejora que arrojan evaluaciones institucionales, evaluaciones externas y evaluaciones de solicitudes de reconocimiento de agencias privadas. Estas agencias resultan ser un tema altamente debatido (Guaglianone, 2011, p.168).

La evaluación del Coneau constituye un marco evaluativo diseñado por expertos, que cada institución adapta y aplica con base en su autonomía. Expertos externos realizan la evolución, elaboran el informe definitivo y formulan recomendaciones al respecto. Esta evaluación utiliza indicadores y procedimientos empleados en otros países. Algunos autores señalan como deficiencia, el énfasis puesto más en la valoración de la investigación que en la enseñanza, que juzgan es la principal función de las universidades argentinas (Claverie et al., 2008).

La propuesta de evaluación de calidad con fines de acreditación para las carreras universitarias del Coneau se muestra en la siguiente figura. En él se observan las tres dimensiones del proceso: gestión de la carrera, formación profesional y servicios de apoyo para la formación profesional. Para cada una de estas dimensiones, en la tabla 26 se presentan además, los criterios, el número de indicadores, así como las referencias de fuentes de verificación. Mayor especificación de la propuesta evaluativa, se presenta en el anexo H.

---

<sup>122</sup> Son de interés público, las carreras que se consideren comprometen y “[...] ponen en riesgo la salud, los derechos, los bienes o la formación de los ciudadanos” (Guaglianone 2011, p.178). Declarados de interés público son las carreras de “[...] médico, [...] dieciocho especialidades de ingeniería, los de farmacéutico, bioquímico, veterinario, ingeniero agrónomo, ingeniero agrimensor, ingeniero industrial, ingeniero metalúrgico, ingeniero biomédico, bioingeniero, arquitecto, odontólogo y psicólogo. [...] está bajo estudio la inclusión de [...] abogado, notario, contador público y actuuario” (Claverie et al., 2008, p.156).



**Figura No. 10**  
**Propuesta de evaluación argentina de calidad para la acreditación en**  
**Educación Superior**



Fuente: Consejo de evaluación, acreditación y certificación de la calidad de la educación superior universitaria (CONEAU, 2008, p.18).

**Tabla No. 13**

**Dimensiones, factores, criterios, indicadores y número de fuentes de verificación para la acreditación de carreras universitarias argentinas**

DIMENSIÓN	FACTOR	CRITERIO	Nº DE INDICADORES	Nº DE FUENTES DE VERIFICACIÓN REFERENCIALES
Gestión de la Carrera.	Planificación, organización, dirección y control.	Planificación estratégica.	5	7
		Organización, dirección y control.	9	15
Formación Profesional.	Enseñanza – Aprendizaje.	Proyecto Educativo.- Currículo.	13	11
		Metodología de la Enseñanza – Aprendizaje.	2	5
		Desarrollo de las actividades de Enseñanza – Aprendizaje.	4	10
		Evaluación del Aprendizaje y acciones de mejora.	1	4
		Estudiantes y egresados.	10	19
	Investigación.	Generación y evaluación de proyectos de investigación.	7	14
Extensión Universitaria y Proyección Social.	Generación y evaluación de proyectos de Extensión Universitaria y Proyección Social.	8	11	
Servicios de Apoyo Para la Formación Profesional	Docentes.	Labor de Enseñanza y Tutoría.	10	14
		Labor de Investigación.	5	8
		Labor de Extensión Universitaria y de Proyección Social.	3	8
	Infraestructura y Equipamiento.	Ambientes y equipamiento para la labor administrativa y de bienestar.	5	5
		Ambientes y equipamiento para la enseñanza-aprendizaje e investigación.	5	4
		Ambientes y equipamiento para la Extensión Univ. y Proyección Social.	3	3
	Bienestar.	Implementación de programas de bienestar.	9	6
	Recursos Financieros.	Financiamiento de la implementación de la carrera.	8	2
	Grupos de Interés.	Vinculación con los grupos de interés.	3	5

Fuente: CONEAU, 2008, p.19.

En la tabla anterior, se observa que generar y valorar proyectos de investigación forma parte de la formación profesional. Así mismo, la labor de investigación de los docentes se propone como dimensión institucional. Ésta debe recibir apoyos en la formación profesional de los académicos.

El proceso de acreditación del Coneau tiene tres fases: autoevaluación, evaluación externa de pares y recomendaciones. La fase de autoevaluación tiene un período de cuatro meses para describir la organización de la institución, referir su “[...] historia, estructura, visión y misión y un análisis de las condiciones de los académicos y

estudiantes, y la situación en que se desarrollan las carreras y sus resultados” (Claverie et al., 2008, p.160). Pueden además incluirse “planes estratégicos” para lograr los estándares de calidad que se demandan (Claverie et al., 2008).

Durante la fase de evaluación externa, los pares evaluadores, con base en la autoevaluación realizada por la institución, visitan la sede y emiten un dictamen en el cual recomiendan acreditar o no a la institución. Finalmente, durante la tercera fase, es el Coneau quien formula los términos de la acreditación para un plazo de tres o seis años. Las instituciones pueden inconformarse por el resultado de la evaluación. Cumplido este tiempo, se verifica el cumplimiento de los compromisos señalados en el plan estratégico que la institución elabora con base en las recomendaciones recibidas (Claverie et al., 2008).

En este contexto se identifican dos logros importantes de la evaluación del Coneau: la instalación de una cultura de evaluación en Argentina y el control incrementado de las instituciones a través de la supervisión de ciertos requisitos de calidad (Claverie et al., 2008).

La evaluación del postgrado en la Argentina tiene una rápida aceptación. Previo al decreto de reforma educativa de 1995, la Comisión de Acreditación de Posgrado lleva a cabo una experiencia piloto de acreditación de programas de posgrado a través de una convocatoria de participación voluntaria a maestrías y doctorados. Se obtiene una buena respuesta de más de 300 programas académicos, a pesar de las consecuencias severas a que fueron expuestos. La acreditación se convoca como obligatoria para acceder a fondos extraordinarios<sup>123</sup> y a los programas de posgrado que resultaran no acreditados, se les retiraría la validez nacional, es decir, se les desautorizaría la admisión de nuevos estudiantes y pudiera llegarse a la cancelación del programa. Acreditaron dos terceras partes y los programas no acreditados pudieron funcionar, con la obligación de hacer pública su condición de no acreditado (Jeppesen, Nelson y Guerrini, 2013; Fresán, 2013, p.99; Guaglianone, 2011, pp.170, 173, 174).

---

<sup>123</sup> Recursos del Fondo para el Mejoramiento de la Calidad (Fomec), creado en 1995 con capital del Banco Mundial con un crédito de 160 millones de dólares del Banco Mundial y 80 millones del gobierno argentino (Fresán, 2013, p.92)

En Argentina, la acreditación de los programas de postgrado es requisito para la apertura y permanencia del programa. Lograda la acreditación, es opcional participar en un proceso evaluativo para obtener del Coneau una categorización de calidad. Esta clasificación puede ser: A, equivalente a excelente; B, corresponde a muy bueno; y C, califica al programa como bueno. Se otorgan becas a estudiantes de doctorado que cursan un postgrado acreditado, aunque no se encuentre categorizado<sup>124</sup>. Las universidades privadas deben ser acreditadas para su funcionamiento, pero no participan de fondos extraordinarios, ni sus estudiantes reciben becas (Fresán, 2013, p.95).

La temporalidad del proceso evaluativo del Coneau se reporta muy prolongado. Se comenta que los resultados aparecen “[...] por goteo”, puesto que pueden transcurrir uno o dos años, para la aparición de resultados. Se considera que la función evaluadora del Coneau para el postgrado argentino, se encuentra rebasada. Por ello, sugieren la creación de un sistema de instancias acreditadoras coordinada por el Coneau (Fresán, 2013).

Además, se subraya la necesidad de modificaciones al Coneau para enfrentar tres importantes retos al postgrado argentino. El primero, es la internacionalización<sup>125</sup>. Cubrir este desafío da lugar a la movilidad de estudiantes en programas de distintos países, bajo el reconocimiento recíproco de los estudios. A este desafío responde el Coneau que plantea la construcción de un sistema de referencia de los programas de postgrado, con base en los informes realizados por las evaluaciones externas. De esta forma, las instituciones y sus actores dispondrían de elementos para signar convenios y acuerdos a nivel nacional e internacional (Fresán, 2013).

El segundo desafío es la creación de postgrados interdisciplinarios a que obliga la natural evolución del conocimiento científico. Esta innovación es una tarea pendiente en la mayoría de las agendas de los sistemas de educación superior de América Latina. El tercer reto ya alcanzado es la evaluación de los programas de postgrado a distancia, que actualmente aplica el Coneau, así como también valora a los postgrados interinstitucionales (Coneau, s.f., Fresán, 2013)

---

<sup>124</sup> El organismo a cargo es el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, conocido por las siglas Conicet (Fresán, 2013).

<sup>125</sup> Organismos como el Consejo Interuniversitario Nacional y el Consejo de Universidades que Fresán (2013) refiere como parte de un trabajo que aborda la reforma del posgrado argentino.

En los criterios sobre Relación Pedagógica del Coneau, destacan los relativos al proceso como son: formas de interacción entre los actores; definición de roles de los actores docentes y de gestión, entre los que se encuentran los tutores, asesores y profesores; espacios de interacción y planificación del seguimiento a la interacción entre estudiantes y profesores o tutores (Coneau, s.f.).

Se advierte sobre la necesaria participación de la comunidad académica en las acciones evaluativas del postgrado argentino a fin de imprimirle autenticidad al proceso, fidelidad a los datos y retroalimentación a los actores (Fresán, 2013).

Con Macri en la presidencia de Argentina, a partir de diciembre de 2015, hay un cambio en el régimen que retorna las políticas neoliberales. Los cambios de este régimen se perfilan en la “Declaración de Purmamarca”, de febrero 2016, que define los ejes de la llamada “revolución educativa” (La declaración de Purmamarca, 2016).

En abril de 2016, se materializa uno de los cambios propuestos, mediante decreto, se crea la Secretaría de Evaluación Educativa. Esta secretaría tiene por objetivo, el implantar un Sistema Integral de Evaluación para valorar las políticas educativas prioritarias del sistema y fortalecer el Sistema Integral de Evaluación. Además, se propone la formación de recursos humanos así como la promoción de la descentralización de los procesos de gestión evaluativa.

El decreto por el que se crea la Secretaría de Evaluación Educativa, se emite sin el consenso del gremio magisterial, que rechaza la medida pues se alude a la violación de la ley educativa del 2006<sup>126</sup> que crea el Coneau. Se presume que la iniciativa persigue el control del rendimiento de estudiantes y del desempeño de los docentes, así como el acceso a pruebas estandarizadas internacionales propias de la evaluación neoliberal, utilizadas en Argentina durante los años 90' (Confederación de Educadores Argentinos [CEA], 2016; La Secretaría de Evaluación, 2016; Presidencia de la Nación, 2016).

Para octubre de 2016, la recién creada Secretaria de Evaluación Educativa, aplica a nivel de primaria y secundaria la prueba nacional “Aprender 2016”. En tanto el Coneau

---

<sup>126</sup> Ley de Educación Nacional No. 26.206/06 artículo 98

continúa con la acreditación de programas universitarios (CEA, 2016; La Secretaría de Evaluación, 2016; Poder Ejecutivo, 2016).

La evolución de las políticas educativas y las tendencias evaluativas argentinas, confirma que son reflejo del proyecto de país en el que se insertan y que determina el modelo educativo al que responden.

## **8.5 México**

Las políticas de educación superior mexicanas expresan un empeño por desarrollar procesos y productos con base en la calidad. La evaluación se declara como elemento imprescindible para la mejora continua de cada proyecto, programa y acción educativa. Este país no es la excepción en las tendencias evaluativas de América Latina. Proliferan las autoevaluaciones y las evaluaciones externas realizadas por pares académicos.

Existe un férreo control financiero con el fin de imponer directrices de la política educativa del Estado. Consecuentemente, la evaluación en México adquiere visos compulsivos que representa una carga excesiva de trámites para las instituciones y sus académicos, quienes deben someterse a estos procesos para obtener recursos financieros que les permita mejoras en la infraestructura, adquisición de equipo y/o realización de proyectos<sup>127</sup> (Díaz Barriga, A. 2006b).

Estas tareas evaluativas conducen a un comportamiento organizacional coercitivo que trastocan la vida institucional. En ocasiones, estas evaluaciones se empalman con transiciones administrativas e implican modificaciones en sus políticas institucionales y planes de desarrollo y otras veces se duplican. Es el caso de la evaluación con fines diagnósticos que aplican los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), para valorar si el programa se encuentra en condiciones de cubrir una acreditación. El resultado de esta evaluación es indicativo para que la universidad proceda a solicitar la acreditación por parte de un organismo acreditador privado. Estos dos procesos utilizan criterios evaluativos distintos. Difieren además en el costo económico; los CIEES no cobran por el servicio, pero el pago al organismo acreditador

---

<sup>127</sup> Prueba de esta saturación son los siguientes procesos evaluativos: Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI); Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES); Consejo de Acreditación de Programas de la Educación Superior (COPAES); Padrón Nacional de Posgrado (PNP); Sistema Nacional de Investigadores (SNI); Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP); (Díaz Barriga, A., 2006b, p.4).

privado representa un gasto considerable (Barrera y Cisneros, 2012; Díaz Barriga, A. 2006b).

Los efectos positivos de las política en educación superior derivados de la evaluación son diversos: se formulan Planes de Desarrollo Institucional; se presentan mejoras en los sistemas de información; los planes de estudio se modifican; también mejoran los indicadores de retención y graduación, así como también los académicos se involucran en la evaluación, publican y promueven sus grados académicos (Barrera y Cisneros, 2012; Díaz Barriga, A. 2006b).

Sin embargo, se cuestiona si estas evaluaciones con fines de acreditación, de perspectiva positivista que enfatiza en resultados y no en procesos, contribuyen a una mejora cualitativa en la educación, pues los indicadores de las evaluaciones se adoptan como prioridades institucionales, lo que conduce a perfilar un tipo de universidad que puede estar ajeno a su historia y circunstancia socioeconómica regional (Barrera y Cisneros, 2012; Díaz Barriga, A. 2006b).

Estos procesos evaluativos se imponen al margen de la normatividad de las instituciones; las directrices modelan una organización administrativa y académica homogeneizadora como una rectoría general de la universidad pública de México. Esto es, el modelo evaluativo concibe una perspectiva única hacia la que deben converger todas las universidades a efecto de su comparación en una rendición de cuentas, lo que repercute con efectos importantes en la autonomía de las instituciones de educación superior de México (Barrera y Cisneros, 2012; Díaz Barriga, A. 2006b).

Reiteradamente, se pugna por una meta-evaluación del proceso evaluativo del postgrado realizado por el Conacyt. Se considera que la injerencia política del proceso torna complejo la estimación del valor y el mérito de los programas, además de las constantes limitantes señaladas respecto de los mismos criterios y estándares para todos los contextos (Barrera y Cisneros, 2012)

Voluntariamente, los programas de postgrado mexicanos participan en el proceso de acreditación del Conacyt para ser incorporados al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad. Formar parte del citado padrón, aporta a los programas recursos adicionales y

sus estudiantes acceden a becas, aunque en períodos de crisis económicas, esta prestación económica se reduce.

En la figura 11 se plantean las etapas y el proceso de evaluación del postgrado de Conacyt que conforman el Sistema de Garantía de la Calidad, integrado por dos subsistemas: el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad que comprende la etapa denominada ex-ante o interna y el Sistema Externo de Aseguramiento de la Calidad, compuesto por las etapas de evaluación externa y de ex-post (SEP y Conacyt, 2015).



**Figura No.11**  
**Etapas del proceso de evaluación del postgrado mexicano SEP-Conacyt**



Fuente: SEP y Conacyt, 2015, p.19.

Durante la etapa denominada evaluación ex-ante o interna, cada programa elabora y presenta su autoevaluación, con base en las categorías y criterios<sup>128</sup> de la evaluación de Conacyt. Esta autoevaluación debe incluir juicios de valor que permitan identificar las fortalezas y debilidades del programa para dar lugar a la planeación de la mejora al mediano y largo plazo, así como a su seguimiento. Debe anexarse información estadística y medios de verificación, entre los que se incluye la página web del programa<sup>129</sup> (SEP y Conacyt, 2015).

En la etapa de la evaluación externa, participa un equipo de pares académicos nacionales y/o internacionales, conformados en Comité. Cada Comité de Pares, recibe vía electrónica la autoevaluación y el plan de mejora del programa; además, los miembros del Comité pueden consultar la base de datos para revisar la información

<sup>128</sup> Los criterios norman la tendencia de una actividad tipificada en el programa; permiten analizar los avances del proceso de adquisición del conocimiento desde su planeación hasta los resultados; además son verificables, pertinentes y específicos, con capacidad orientadora y predictiva. Los criterios están formulados de manera esencialmente cualitativa, dejando amplios grados de libertad para su adecuación a la orientación y tipo de posgrado (Conacyt y SES, 2014).

<sup>129</sup> La página web y las estadísticas del programa son dos de los seis aspectos a cubrir para solicitar el ingreso al PNPC (Anexo I).

estadística y los medios de verificación que acompañan a la autoevaluación (SEP y Conacyt, 2015).

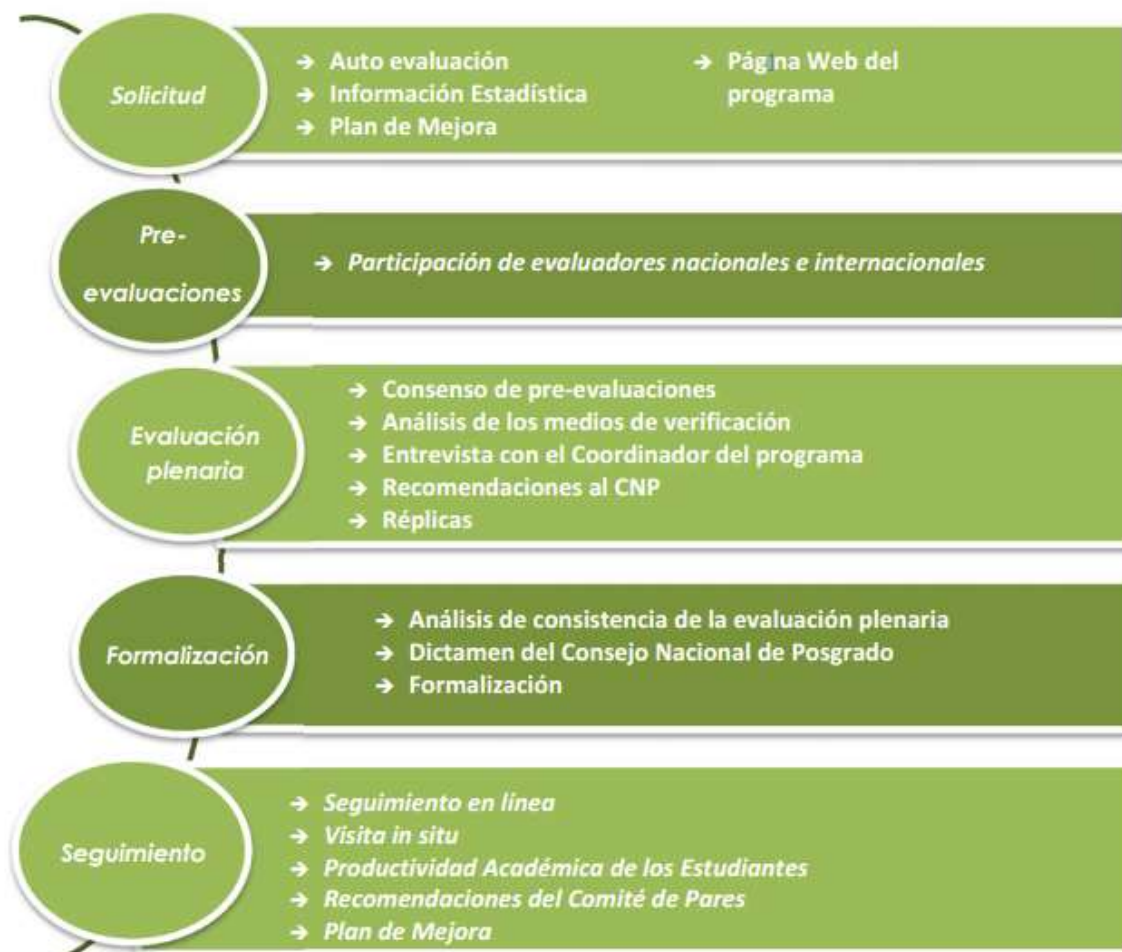
Con base en esta información los Comités de Pares valoran y formulan el documento de trabajo denominado pre-evaluación. Reunidos en pleno, los miembros del Comité de Pares, consensan la pre-evaluación. Posteriormente, realizan la entrevista al coordinador del programa de posgrado para corroborar o complementar datos del reporte de autoevaluación y del plan de mejora. Posteriormente, el Comité de Pares dirige al Consejo Nacional de Posgrado (CNP) del Conacyt, un diagnóstico del estado que guarda el programa de posgrado, su apreciación del plan de mejora, así como sus recomendaciones para el desarrollo del programa (SEP y Conacyt, 2015).

Para los programas ya acreditados en el Padrón Nacional de Posgrado, durante esta segunda fase, llamada de seguimiento o evaluación intermedia, cada programa informa de los productos y resultados logrados. Los programas en seguimiento, pueden ser visitados *in situ* por el Comité de Pares académicos (SEP y Conacyt, 2015).

Durante la etapa de seguimiento o evaluación intermedia, el Consejo Nacional de Posgrado del Conacyt analiza el conjunto de información reportada en la autoevaluación y el plan de mejora, así como el informe que rinde el Comité de Pares. Con base en ello, este Consejo emite el dictamen respecto de la acreditación del programa de postgrado y lo comunica a cada programa, con las recomendaciones y observaciones realizadas por los pares académicos. En caso de un resultado adverso, los programas de postgrado pueden solicitar una réplica del dictamen (SEP y Conacyt, 2015).

En la tercera etapa, denominada ex-post, se valoran los resultados y el impacto académico del programa de posgrado. La figura 12, muestra el proceso de evaluación descrito desde el momento de la solicitud, la pre-evaluación, la evaluación plenaria, la formalización y el seguimiento (SEP y Conacyt, 2015).

**Figura No. 12**  
**Proceso de evaluación del postgrado mexicano SEP-Conacyt**



Fuente: SEP y Conacyt, 2015, p. 22.

Las evaluaciones del Conacyt tienen fines de acreditación, están enfocadas principalmente en los resultados, se aplican para todos los programas de postgrado, independientemente de su área de conocimiento, así como de su orientación a la investigación que promueve la innovación o la formación profesional que impulsa la vinculación con los sectores.

La figura 13 muestra la propuesta evaluativa para programas escolarizados en su etapa de evaluación interna<sup>130</sup>. Se incluyen tres elementos que cada programa de postgrado debe cubrir al solicitar su ingreso al PNPC. El Compromiso Institucional, los Criterios con sus correspondientes Categorías y el Plan de Mejora (SEP y Conacyt, 2015).

<sup>130</sup> Versión 6, publicada en 2015, vigente en 2017.

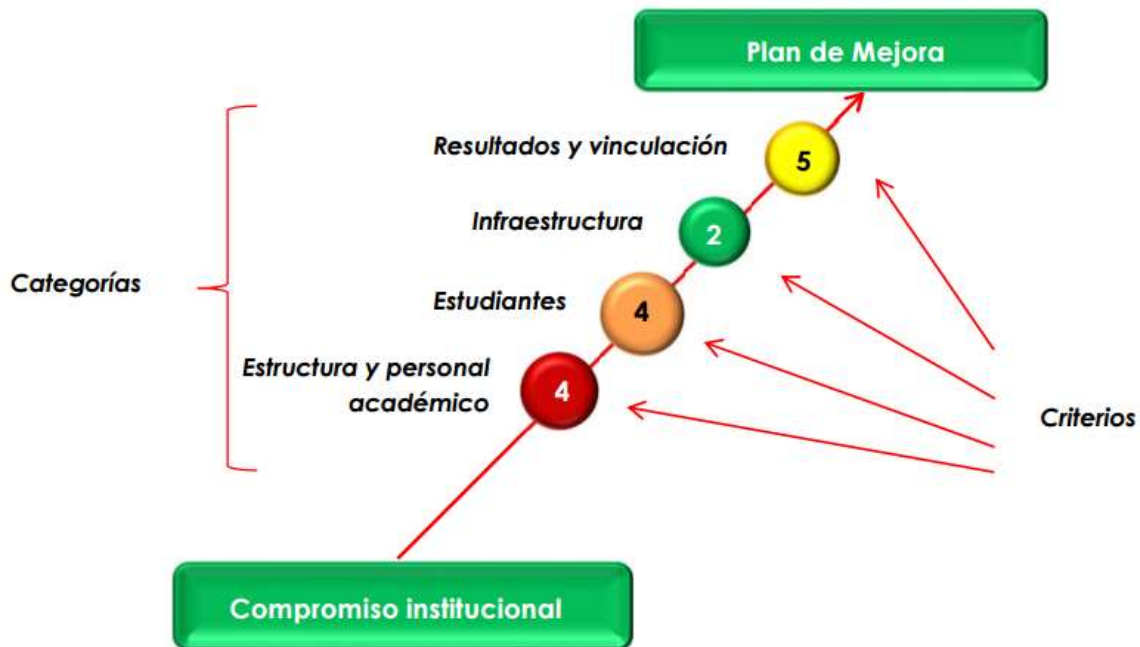
El primer elemento es el Compromiso Institucional. A través de él, la universidad se responsabiliza con el apoyo al programa de postgrado, su oportuna aportación de recursos financieros, así como la presencia de políticas, normas, proyectos y estructura organizativa para fortalecer al programa. El segundo elemento lo conforman cuatro categorías evaluativas: estructura y personal académico, estudiantes, infraestructura, así como resultados y vinculación. A cada categoría, se le asignan criterios (SEP y Conacyt, 2015).

En el anexo I, se detallan las Categorías, Criterios y Subcriterios<sup>131</sup>. Estas Categorías y Criterios son analizados por los actores del programa para elaborar un diagnóstico con base en las fortalezas y debilidades identificadas. El último elemento de la evaluación es el Plan de Mejora, en donde con base en el diagnóstico formulado e identificadas fortalezas y debilidades por categoría, se proponen estrategias para el máximo desarrollo del programa (SEP y Conacyt, 2015). En 2014, Conacyt elabora un documento de sugerencias, con base en objetivos, acciones, tiempos de inicio y término, así como los productos esperados (Anexo J).

---

<sup>131</sup> El conjunto de categorías, criterios y subcriterios, descritos en el anexo I, se denomina Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

**Figura No. 13**  
**Elementos de la evaluación del posgrado mexicano. SEP-Conacyt**  
**Modalidad escolarizada.**



Fuente: SEP y Conacyt, 2015, p. 16.

En 2007, el Conacyt y la Secretaría de Educación Pública reconocen la necesidad de enriquecer el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad con programas de postgrado de modalidades distintas a la escolarizada. De esta forma, se diseñan propuestas de evaluación para programas de postgrado en modalidad no presencial, para programas con la industria y para programas de especialidades médicas. Estas propuestas mantienen un esquema común que los asemeja y algunas peculiaridades derivadas de la realidad a la que responden y que les distingue.

En 2016, el Conacyt publica un Código de Buenas Prácticas del PNPC, (Anexo L) en donde menciona la integración de los dos subsistemas que conforman el Sistema de Garantía de la Calidad. Uno es el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad en donde participan la institución y sus colegiados como garantes de la calidad del programa. El otro es el Sistema Externo de Aseguramiento de la Calidad, en donde toman parte los actores externos al programa de postgrado, que son los pares académicos y el Conacyt.

El Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad sólo se inserta como aspecto en la evaluación de los programas escolarizados. En las otras propuestas evaluativas, este Sistema es un criterio de la categoría Compromiso Social o de la renombrada Responsabilidad Social de la Institución. Aunque con distinta ubicación, el citado Sistema Interno se mantiene en el esquema institucional como garante de calidad, su diferente ubicación pudiera repercutir conceptual y metodológicamente en la elaboración del diagnóstico y la elaboración del plan de mejora.

Con relación a la evaluación de los programas en modalidad no escolarizada, la primera convocatoria publicada en 2016, se dirige sólo a programas con orientación profesional. Esta convocatoria incluye al doctorado profesional, que forma y otorga el grado en una disciplina amplia o específica<sup>132</sup> (SEP y Conacyt, 2016b).

Los doctorados profesionales pueden ser "...fundamentalmente presenciales..." (SEP y Conacyt, 2016b, p.7) o básicamente desarrollar investigación de campo, enfatizan la práctica o la formación de profesionales con gran experiencia que necesitan renovar sus habilidades y conocimientos. Admiten variabilidad en el tiempo de dedicación al estudio del estudiante, aunque mayoritariamente son de tiempo parcial, a diferencia de los postgrados de especialidades médicas que requieren dedicación exclusiva (SEP y Conacyt, 2016b; SEP, Conacyt y Secretaría de Salud, 2016).

Los doctorados profesionales se proponen atender la demanda del mercado laboral y favorecer la vinculación con los sectores a impactar de forma inmediata. Sus planes de estudio propuestos por competencias, priorizan contenidos aplicados y relacionados con el espacio laboral en donde se llevan a cabo las investigaciones dirigidas a disciplinas novedosas y emergentes (SEP y Conacyt, 2016b).

Como requisito de admisión al doctorado profesional, se acepta la maestría o experiencia en la profesión. La evaluación de los doctorados profesionales puede ser a través de una gama de trabajos en clase o combinar éstos con un proyecto de investigación y la tesis. Sin embargo, la evaluación de las especialidades médicas como criterio, resulta escueta, se plantea de manera general para valorar el desempeño de los residentes (SEP y Conacyt, 2016b; SEP, Conacyt y Secretaría de Salud, 2016).

---

<sup>132</sup> Por ejemplo, en educación, derecho, ciencias de la salud, medicina clínica y administración.

La evaluación para postgrados en modalidad no escolarizada se muestra en la figura 14 y su marco de referencia se detalla en el anexo I. Entre las particularidades de esta evaluación modelo destaca una mayor precisión en el uso de medios tecnológicos, que son imprescindibles en el diseño de los planes de estudios no escolarizados, así como también, en la ejecución didáctica; esta evaluación formula puntuales especificaciones para el logro de aprendizajes autónomos (SEP y Conacyt, 2016b).

**Figura No. 14**  
**Elementos de la evaluación del posgrado mexicano. SEP-Conacyt**  
**Modalidad no escolarizada**



Fuente: SEP y Conacyt, 2016b, p. 11.

En el anexo I también se incluye el marco de referencia de la evaluación de los postgrados con la industria<sup>133</sup> en donde destacan algunas de las siguientes particularidades. La innovación es un referente básico reiteradamente señalado. Formalmente, el rol de la industria se establece mediante convenios con la entidad educativa. En estos convenios deben signar el compromiso de la participación de la industria en lo relativo a su contribución con el financiamiento del programa; también deben señalar las condiciones de participación de los empleados en calidad de

<sup>133</sup> La industria se considera de manera amplia y abarcativa para incluir a empresas productivas y de servicios, así como a organizaciones con actividad económica o social.

estudiantes; además de señalar los términos de propiedad industrial e intelectual de los productos elaborados. Resaltan los términos de privacidad que deben ser cubiertos en algunos apartados del convenio (Gobierno de la República y Conacyt, 2015).

Son cinco los elementos que integran la evaluación de posgrados con la industria y que se muestra en la figura 15. En respuesta a la realidad peculiar a que responde la evaluación, se incorporan los elementos de Participación y Compromiso de la Industria, Proceso Académico, así como el de Resultados e Impacto (Gobierno de la República y Conacyt, 2015).

**Figura No. 15**  
**Elementos de la evaluación del posgrado mexicano.**  
**Gobierno de la República-Conacyt**  
**Posgrado con la Industria**



Fuente: Gobierno de la República y Conacyt, 2015, p.15.

A diferencia de la evaluación del posgrado escolarizado y no escolarizado, que separan los elementos de Estructura e Infraestructura, en esta evaluación se unen e incluye al diseño del plan de estudios, la participación de los académicos, los espacios físicos y la disponibilidad de equipo especializado (Gobierno de la República y Conacyt, 2015).

La responsabilidad de elaborar el Compromiso Institucional recae en el núcleo académico básico del programa de posgrado, tarea que en las instituciones educativas corresponde a los mandos medios y superiores. En la descripción de la autoevaluación, se omite la elaboración de un diagnóstico con base en las fortalezas y debilidades detectadas para orientar al plan de mejora. Así mismo, al explicitar los componentes del plan de estudios

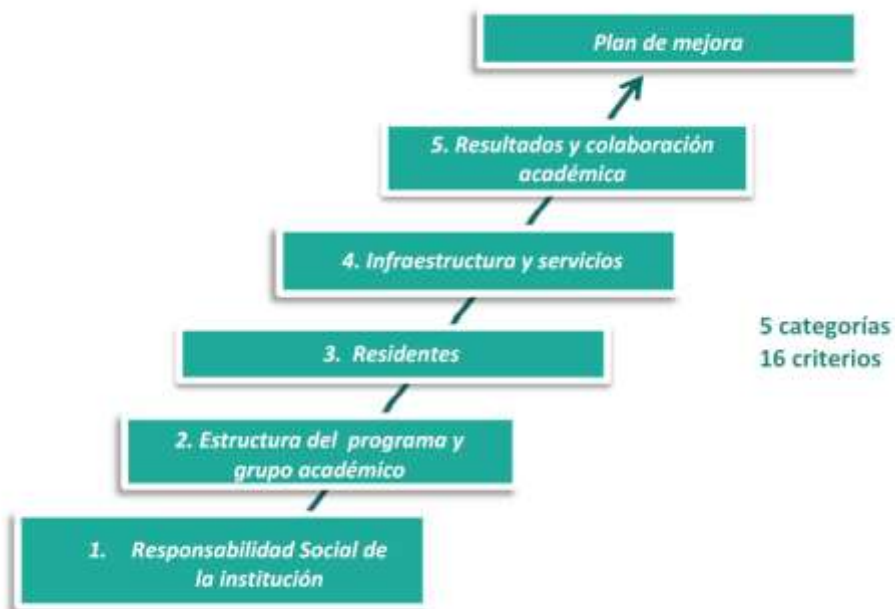


como criterio, destaca la omisión de la evaluación (Gobierno de la República y Conacyt, 2015).

Las peculiaridades de los postgrados de las especialidades médicas quedan reflejadas en el marco de referencia (anexo I), así como en la evaluación que se muestra en la figura 16. Quienes se forman en estos programas se denominan residentes, no estudiantes, y su selección directa o indirecta además de los mecanismos de la universidad que otorga el grado, incluye la aprobación del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, o la acreditación de especialidad señalada como prerrequisito (SEP, Conacyt y Secretaría de Salud, 2016).

La sede hospitalaria del programa se denomina campo clínico. El llamado Grupo Académico, equivalente al Núcleo Académico Básico y señala como rasgo deseable de sus integrantes el perfil SNI o Promep y como requisito, la certificación vigente de los consejos de especialidad médica. Este Grupo Académico debe contar con un programa de superación profesional. También destaca la valoración de satisfacción de los egresados que se incluye en el criterio de impacto (SEP, Conacyt y Secretaría de Salud, 2016).

**Figura No. 16**  
**Elementos de la evaluación del postgrado mexicano.**  
**SEP-Conacyt-Secretaría de Salud**  
**Postgrado de Residencias Médicas**



Fuente: (SEP, Conacyt y Secretaría de Salud, 2016, p.9)

Algunas precisiones técnico-pedagógicas pudieran robustecer el marco de referencia de las especializaciones médicas, estas pudieran ser: diferenciar los objetivos formativos de las competencias terminales que se mencionan como equivalentes, lo que se reitera en el rasgo del perfil de ingreso que menciona como “Atributos (competencias, conocimientos, habilidades y valores) de los aspirantes a ingresar al programa” (SEP, Conacyt y Secretaría de Salud, 2016, p. 17).

Como resultado de las evaluaciones realizadas por el Conacyt, para 2017 la proporción de programas de doctorado registrados en el PNPC y los registrados en ese padrón por la Universidad Veracruzana se muestran en el siguiente cuadro.

**Tabla No. 14**  
**Programas de postgrado incorporados al PNPC, por modalidad**

Modalidad	Programas de postgrado en el PNPC					
	En el país			En la UV		
	Especializaciones, maestrías y doctorados	Doctorados		Especialización, maestrías y doctorados	Doctorados	
No.		%	No.		%	
Escolarizada	1,827	603	33%	68	18	26.47%
No escolarizada	17	1	5.8%	0	0	0%
Con la industria	36	6	16.66%	0	0	0%
Especialidades médicas	189	0	0%	2	0	0%
Total	2,069	610	29.48%	70	18	25.71%

Fuente: Presidencia de la República y Conacyt, 2016.

La reciente experiencia en procesos evaluativos de los postgrados en modalidades distintas a la escolarizada, sin duda influye en el escaso número de ellos que se encuentran incorporados al PNPC. Para el caso de la UV, sólo tiene registradas dos de sus especialidades médicas en el PNPC<sup>134</sup>.

## 8.6 Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado

Abreu (2014) elabora una propuesta de evaluación de postgrado con base en el perfil de la universidad acorde con la Sociedad del Conocimiento del siglo XXI. Los rasgos de esta universidad renovada y la evaluación que la impulse, constituye la fundamentación del modelo, que a continuación se comenta.

<sup>134</sup> Especialidad en medicina interna y especialidad en medicina familiar.

La universidad debe renovarse para impulsar la innovación social y económica, en marcos competitivos. El postgrado debe transitar por una colaboración de amplio espectro, con redes y apoyos múltiples, con una estructura curricular que rebase el alcance de asignaturas y la participación limitada de investigadores con proyectos independientes, que producen conocimiento disciplinario aislado e intransferible a un contexto real. Debe ser incluido el rasgo inter-intra y multidisciplinario así como la aportación social validada por académicos y consumidores del conocimiento provenientes del entorno externo a la universidad.

La evaluación de un postgrado con estas características, debe responder a la complejidad global y local, en plazos definidos y con recursos acotados que rebase el esquema descriptivo de listas de cotejo y estándares que limitan la diversidad. Debe complementarse la evaluación descriptiva, con la reflexión y argumentación de actores internos y externos en un diálogo constructivo sobre la mejora continua, de corto, mediano y largo plazo. En esta ruta deben identificarse déficits y áreas de oportunidad para reorganizar la capacidad de los programas.

En esta lógica, la evaluación del postgrado debe renovarse filosófica y conceptualmente para valorar propósitos, medios y resultados encadenados y articulados a la mejora continua para cumplir con la misión social de saberes vanguardistas. El doctorado debe formar para desarrollar las siguientes capacidades: “[...] dar seguimiento a la evolución del campo de conocimiento y realizar revisiones críticas: [...] realizar investigación o innovación original. [...] integrar el conocimiento: [...] aplicar y transferir el conocimiento y de generar conocimiento en el contexto de la práctica: [...]”. (Abreu, 2014, pp.10, 11)

La acreditación como valoración verificable de insumos, infraestructura, selección de estudiantes y académicos, plan de estudios y resultados, resulta restringida por estar acotada en aspectos obvios y tangibles. Es entonces una evaluación cerrada y estática que verifica mínimos. Sin embargo, una evaluación abierta promueve cambios y discusiones entre sus actores, promueve la creatividad social y la enfoca a nuevas opciones en la búsqueda del cambio y la innovación dirigida hacia la calidad dinámica. Esta doble visión de la evaluación, en términos del aseguramiento de la calidad y mejora continua, se presenta gráficamente en la siguiente figura.

**Figura No.17**  
**Procesos abiertos y cerrados de la evaluación.**  
**Comparación de atributos**  
**Dos enfoques de la evaluación**

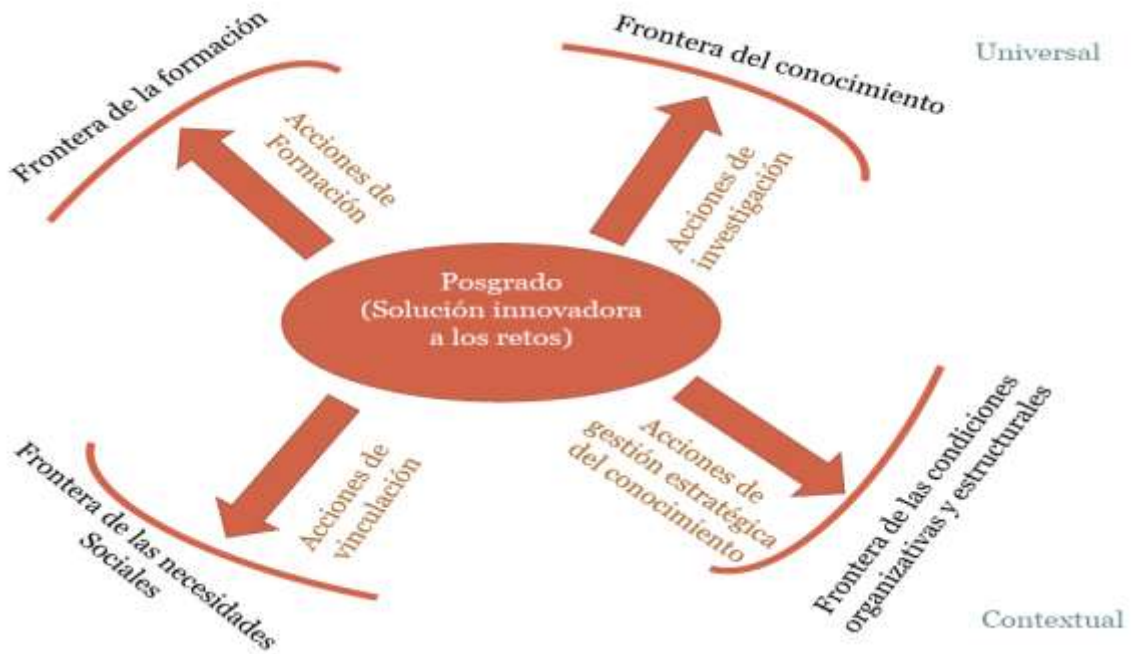


Fuente: Abreu, 2014, p.25.

Esta evaluación se instrumenta para valorar: la construcción de objetivos, las vías para obtener recursos, el desarrollo de sinergias y las evidencias de logros parciales.

Este planteamiento evaluativo se dirige a revisar cuatro funciones dinámicas de frontera del postgrado: el conocimiento que aborda; la formación que ofrece; las necesidades sociales que atiende y la gestión que realiza de las condiciones organizativas y estructurales. Las funciones de las fronteras del conocimiento y la formación son globales y universales, en tanto que las fronteras de la atención de necesidades sociales y la gestión se circunscriben a situaciones particulares. En conjunto, las cuatro funciones sitúan al postgrado en el pensamiento de lo global, pero le conducen al local. De esta forma, el planteamiento se explicita en la siguiente figura (Abreu, 2014, pp.29, 30).

**Figura No. 18**  
**Articulación del postgrado con las cuatro funciones de frontera**



Fuente: Abreu, 2014, p.31

Las soluciones con que el postgrado atiende de forma innovadora sus retos, da lugar a la ejecución de acciones distintas que conducen a cuatro funciones de frontera, así se muestra en la figura 18. Estas acciones y funciones se articulan en el tiempo y dan lugar a dimensiones evaluativas distintas que se explicitan en la siguiente figura.

**Figura No. 19**  
**Las cuatro dimensiones de un programa de postgrado**



Fuente: Abreu, 2014, p.32

La propuesta de evaluación del postgrado se erige con base en la propuesta CIPP de Stufflebeam y Shinkfield (1987). Modelo evaluativo de carácter formativo, sistemático y dinámico, que plantea la evaluación de sus cuatro componentes: Contexto, Estructura, Proceso y Resultados que también se constituyen en fases que son valoradas en consonancia con el exterior.

El carácter dinámico de la evaluación se lo imprime la valoración de cada fase que retroalimenta a la anterior y a la subsecuente. De esta forma, se orienta al perfeccionamiento continuo y rebasa la escueta verificación de logros y resultados de la evaluación sumativa.

El modelo CIPP permite la valoración del postgrado desde su planeación, hasta la operación del proceso y sus resultados. El carácter formativo del modelo da lugar a valoraciones parciales que evitan disponer sólo de resultados a fin del ciclo, por tanto,

propician la mejora continua. De esta forma, los participantes pueden vincularse de forma permanente con su contexto.

El componente denominado contexto incluye el entorno interno y externo de la institución. Valora: políticas nacionales, normatividad, financiamiento, demanda de empleadores, posibilidades de alianzas con los sectores, características de estudiantes, académicos y demás personal. De esta forma, la evaluación permite al postgrado, allegarse de información sobre el estado de desarrollo del campo de conocimiento y la investigación, el grado de competitividad y la posibilidad de diversas vinculaciones. Con la disponibilidad de estos datos, el postgrado se coloca en condiciones de configurar sus propósitos, objetivos y metas con una visión estratégica.

Con relación al componente de estructura, la evaluación configura un programa de postgrado sustentado en sus propios antecedentes para atender las necesidades y retos identificados en el contexto. El programa de postgrado propone acciones para hacer factible y viable cada una de sus dimensiones: la formación, la investigación e innovación, la vinculación con la sociedad y la gestión académica a realizar. Además de la formación que se imparte en el plan de estudios, el programa incorpora a la investigación y la gestión académica.

El componente denominado proceso en esta propuesta, consiste en la ejecución del programa de postgrado. La evaluación de esta fase revisa si las acciones previstas son realizadas, o si acaso se precisan autorregulaciones para llevar a cabo la formación, la investigación, la innovación, la vinculación y la gestión académica prevista.

El componente de resultados lleva a cabo la revisión de lo realizado al término del ciclo. Esta fase de la valoración revisa si han sido atendidas las necesidades identificadas y alcanzados los retos planteados en cada una de sus dimensiones; informa de los efectos deseables e indeseables alcanzados, en un horizonte de mediano y largo plazo. En consecuencia, el postgrado pudiera entonces revisar su nexo con el contexto, modificar lo necesario en la estructura y renovar su proceso.

**Figura No. 20**  
**Modelo CIPP. Interacción de componentes y dimensiones**



Fuente: Abreu, 2014, p.36

Por consiguiente, el dinamismo e interacción que de forma sistematizada permite la aplicación del modelo CIPP al programa de postgrado, da lugar a la valoración de 16 aspectos, tal como se presenta en la siguiente figura. Cada aspecto resultante posee indicadores particulares.



**Figura No. 21**  
**Matriz de interacciones entre dimensiones y categorías.**

Dimensión/ Categoría/	Contexto	Estructura	Proceso	Resultados
Formativa	→			
Investigativa y de innovación	→			
De vinculación con la sociedad	→			
Gestión académica	→			

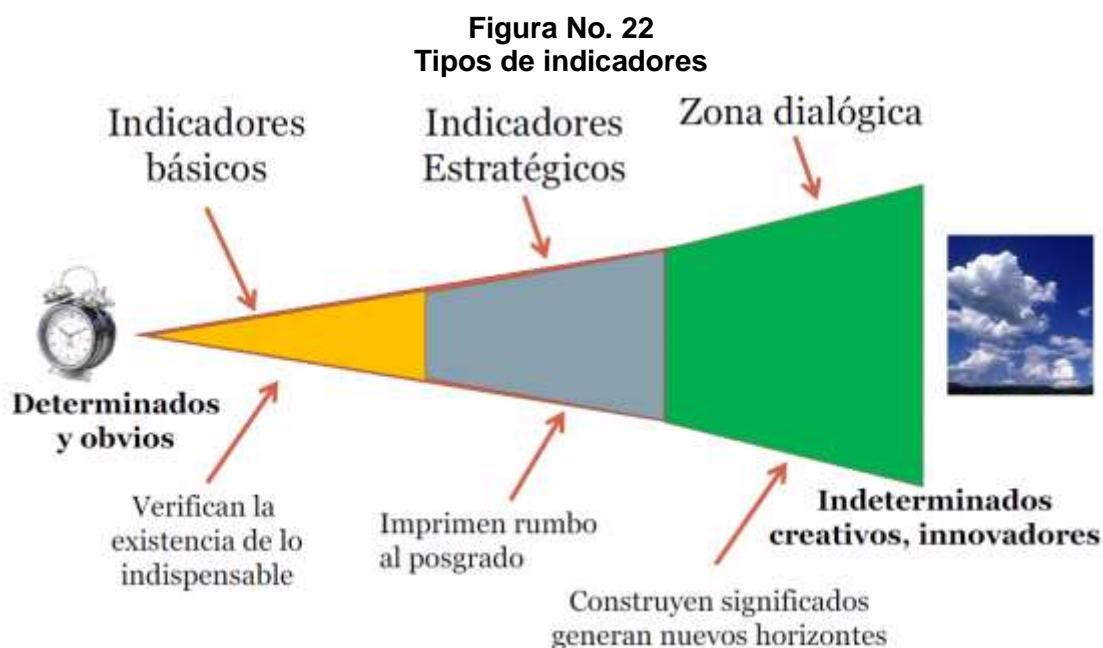
Fuente: Abreu, 2014, p.37

Algunos indicadores de naturaleza cuantitativa, tangibles y evidentes son accesibles para la medición, tal es el caso de los insumos y algunos resultados. Estos indicadores básicos son necesarios pero no suficientes para valorar la calidad de un programa de postgrado. El modelo los complementa con indicadores estratégicos de naturaleza cualitativa de reflexión y diálogo, que permiten acceder a la operatividad cambiante del postgrado.

Indicadores de mayor complejidad y dinamismo pero imprescindibles para evaluar el rumbo del proceso de formación. Estos indicadores cualitativos son excluidos de evaluaciones sumativas y son llamados por algunos autores de segunda naturaleza y su valoración requiere juicios de expertos para que el diálogo de lugar a la formulación de significados y al trazado de renovados escenarios del programa de posgrado.

Por tanto, incorporar indicadores de segunda naturaleza a la evaluación del programa de postgrado conduce a formular preguntas abiertas dirigidas a entablar un diálogo con la comunidad académica que a través de la lógica de sus respuestas proponen la ruta de reflexión peculiar a los significados del campo de conocimiento, así como a los propósitos,

medios-fines y resultados del programa. En la siguiente figura se muestran estos indicadores.



Fuente: Abreu, 2014, p.40

La aplicación de la propuesta evaluativa se plantea en un proceso de dos fases, la primera es una autoevaluación y la segunda es la visita de pares académicos externos. Para la autoevaluación se propone un comité coordinador a cargo de un responsable o puede asumir la tarea el director del programa. Puede conformarse por un número representativo de académicos, estudiantes, funcionarios, egresados y usuarios del programa.

Este comité entabla una consulta con su comunidad en la búsqueda de alternativas de mejora del programa para construir un plan de mejora. La evaluación propone una discusión para abordar lo realizado y las posibilidades de mejora, con base en diez temas del documento “Grandes temas de reflexión para el postgrado actual” que se presentan en el anexo K (Anónimo, s.f). El resultado de la discusión se registra brevemente en un documento.

También se documenta información de los indicadores básicos y estratégicos de las cuatro categorías del modelo CIPP: contexto, estructura, proceso y resultados, que resultan ser cuantitativos y apreciativos. El resultado es la recuperación de significados

compartidos respecto de déficits, logros y orientación estratégica por la que transita el programa de postgrado.

Con base en la información disponible se formula un documento con las alternativas de mejora señaladas por los participantes, así como el análisis de la factibilidad y aceptabilidad de la propuesta de mejora. Este documento se hace del conocimiento de la comunidad del programa para socializar la propuesta de mejora e impulsar su proceso creativo.

Obtenidos los resultados, se formula un informe de autoevaluación, que se discute con la comunidad, a partir de los temas contenidos en el documento “Preguntas para Promover la Formación de Guardianes del Campo de Conocimiento” y se promueve el diálogo para recopilar acciones argumentadas para la mejora.

Mediante el diálogo con la comunidad académica, funcionarios de la institución y actores externos, se procede a elaborar el plan de mejora en cuanto a sus metas de corto, mediano y largo plazo. Los participantes pudieran señalar la viabilidad y factibilidad del plan, señalando compromisos, recursos y responsabilidades para su operación, así como los indicadores de su progreso.

En cierto nivel de avance del plan de mejora, se solicita la visita de pares académicos externos con el fin de entablar un diálogo reflexivo y colaborativo sobre la trayectoria de la mejora. Se revisa la articulación de los propósitos del plan con los recursos utilizados y los resultados obtenidos en razón del impacto del conocimiento generado en los planes regional y global.

La visita de los pares se convierte en un asesoramiento de tres etapas. En la primera se promueve un clima de confianza. En la segunda se desarrollan habilidades comunicativas y de relación para construir de manera conjunta el diálogo reflexivo entre los participantes. En la tercera se promueve autonomía y autorregulación entre los participantes para fortalecer la cultura colaborativa al interior del programa.

## **8.7 Análisis de las políticas y propuestas de evaluación**

Presentadas las políticas y características evaluativas de la educación superior de la Unión Europea, de cuatro países latinoamericanos y de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, se detectan diferencias entre estos procesos y algunos rasgos evaluativos más pronunciados en algunas de las propuestas. La heterogeneidad de estos procesos resulta lógica, al tener en cuenta sus antecedentes históricos, así como sus peculiares contextos socioeconómicos y geopolíticos. Excepción hecha de la propuesta de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, que no responde a un contexto histórico específico.

El carácter neoliberal o social de los gobiernos en turno, resultan fundamentales para el rumbo y carácter de las políticas de educación superior, el postgrado y sus evaluaciones. Así lo reflejan los debates y cuestionamientos hechos a la relevancia y pertinencia social de las acciones educativas emprendidas y sus resultados. El impacto de importantes transformaciones políticas ocurridas en Brasil, Chile y Argentina irradia a la educación pública y a la evaluación educativa. Efecto no manifiesto en México, país en donde los cambios políticos son menos drásticos y la ruta educativa no presenta cambios sustanciales. Ejemplo de ello, son las agencias acreditadoras del sector privado, con visos de mercado educativo que en Chile desempeñan durante mucho tiempo un rol muy activo. En menor grado están presentes en México, en donde mínimamente se cuestiona su rol.

El control de la educación superior a través del financiamiento complementario ligado a resultados, se observa en los países latinoamericanos aquí comentados. Por lo que algunos cambios en las instituciones son impulsados por la obtención del recurso económico. Esto puede incurrir en detrimento de los procesos auténticamente académicos, limitar la autonomía de las universidades y modificar su devenir histórico (Díaz Barriga, 2006b).

El control político como herramienta política al servicio de las directrices económicas se hace presente a través de organismos como la OCDE. Claro impulsor de la intervención de los sectores productivos y privados en las pautas de la educación superior y en el postgrado.

El desarrollo de la interdisciplinariedad, es declarativamente un reto señalado unánimemente en todas las propuestas. La atención al desarrollo de nuevas modalidades educativas es preocupación de la Unión Europea y México. La investigación es evaluada en Argentina y México como una función del desempeño de sus académicos, y contrasta con el planteamiento chileno que la considera un elemento de desempeño institucional. Respecto a la innovación educativa, la Unión Europea y los países latinoamericanos plantean el reto de atenderla en términos de la internacionalización de sus programas<sup>135</sup>. Es la Unión Europea quien la vincula con la calidad de la educación superior, en congruencia con el propósito de crear un sistema educativo europeo, competitivo a nivel mundial. Sin embargo, la propuesta de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado subraya a la innovación como elemento integral del programa de posgrado vinculado al compromiso social de generación de conocimiento.

Los plazos de la evaluación de la educación superior es otra cuestión que plantea diferencias. Son utilizados a fin de contar con una ruta temporal de largo plazo, favorable a la atención de situaciones educativas complejas. Sin embargo, las instituciones de educación superior y postgrado, están obligadas a presentar productos y resultados en el corto plazo. En tanto la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado no fija plazo alguno, pues delega su señalamiento al juicio de los participantes en el plan de mejora del programa de postgrado (Yarzabal, 2002).

Todos los esquemas evaluativos plantean fases. La autoevaluación se complementa con la evaluación externa que realizan pares académicos. Sin embargo, la sensibilización a los actores académicos, es al parecer soslayada en las estrategias evaluativas nacionales. Así como también, la meta-evaluación sólo es planteada por la Unión Europea y Brasil. (Ruiz, 2002).

La Unión Europea incorpora en su agenda de pendientes la evaluación formativa que la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado propone de forma central. La Unión Europea plantea la valoración de los procesos didácticos con la opinión de los estudiantes así como también propone evaluar la formación de competencias pedagógicas de los académicos. Contrariamente, en América Latina se confirma una tendencia de evaluación eminentemente sumativa con fines de control mediante el financiamiento complementario.

---

<sup>135</sup> Que en el EEES se denomina educación transfronteriza o transatlántica.

Estrategia evidente en Chile y México y con menor énfasis en Brasil y Argentina. En este tenor, sólo Brasil incluye la formación de evaluadores.

En el discurso, predominan los términos de evaluaciones integrales, participativas, dialógicas y democráticas. Todas las estrategias nacionales proponen un mismo esquema evaluativo, al margen de los peculiares contextos de cada institución. Sólo Argentina, en un período gubernamental prevé que cada institución realice adaptaciones al marco evaluativo, así como también el modelo de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado plantea su adaptación a las condiciones de cada institución. Consecuentemente, la mayoría los evaluativos procesos evaluativos resultan orientados desde el exterior y en ese sentido, cobra relevancia el siguiente reclamo,

*[...] Por eso exigimos que toda evaluación se ajuste y parta de los objetivos propuestos por los proyectos educativos de universidades y departamentos. [...] aplaudimos experiencias de otros países, consistentes en evaluar a las instituciones universitarias desde los objetivos marcados por ellas mismas y no por agencias evaluadoras supeditadas a intereses partidistas o a grupos de presión (Consejo de Redacción, 2005, parr.6).*

Se concluye que las propuestas de evaluación de la educación superior y de postgrado presentan una clara tendencia de fines acreditadores con propósitos fiscalizadores. En consecuencia, el discurso de la “evaluación de la calidad”, del nivel de educación superior y de postgrado, corre el riesgo de generar un peligroso círculo en el que se otorga beneficios económicos y formativos a las instituciones que ya disponen de ellos. Consecuentemente, las políticas de evaluación empeñadas en la búsqueda de la eficiencia, efectividad y competitividad, pueden ser un factor más de desigualdad económica, política y social para los países latinoamericanos.

Se advierten, asomos de sesgos pedagógicos y sociales. En este sentido, se dirigen los esfuerzos de las comunidades académicas, para atender tensiones y equilibrios en el EEES y en algunos países latinoamericanos. Básicamente el modelo de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado promueve la inclusión de los llamados indicadores de segunda generación, que valoran la innovación, la interdisciplina y las modalidades educativas renovadas (Arranz, Cámara y Jiménez, 2009, p.53; Cruz y Martos, 2010).

Por tanto, resulta importante desarrollar en la educación superior y el postgrado, una evaluación con acierto técnico-científico, que atienda el aspecto pedagógico-formativo, sin descuidar el sesgo ético-político, que evite una política educativa al servicio exclusivo de lineamientos económicos y culturales externos.

### **8.8 Evaluación de la formación de investigadores el postgrado de la Universidad Veracruzana.**

Revisadas diversas propuestas de evaluación para educación superior y postgrado, se formula una propuesta para evaluar la formación de investigación en los programas de posgrado de la UV. Para los propósitos de esta investigación, se dirige a los programas de doctorado que tiene como cometido central, el formar investigadores.

La propuesta evaluativa se construye con base en dimensiones, componentes, elementos y procesos. Dos son las dimensiones identificadas como Planeación Institucional y Desarrollo Curricular.

La dimensión de Planeación Institucional tiene como componentes las políticas de educación superior y postgrado, a nivel internacional, nacional y local. Los elementos de las políticas internacionales corresponden a las propuestas de la Unesco y la OCDE. Los elementos de las políticas nacionales, lo integran las políticas emitidas por tres instituciones educativas mexicanas: la Secretaría de Educación Pública; la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el Conacyt. Los elementos de las políticas locales se integran por las políticas formuladas de la UV en el Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017, en el Plan General de Desarrollo 2030, así como en el Plan de Desarrollo del Posgrado de la Universidad Veracruzana. Horizonte al 2025.

El análisis de estos tres niveles de políticas educativas, permitirá valorar el contexto bajo el cual se formula la planeación institucional de la UV y la operación de las tres funciones sustantivas: docencia, investigación, así como difusión y extensión de la cultura en los programas de postgrado. La propuesta consiste en evaluar la interrelación de estas funciones interrelacionadas y su incidencia en la formación de investigadores.

Con relación a la dimensión de Desarrollo Curricular de los Programas de Postgrado, el componente de la función de Docencia, se evalúa a través del funcionamiento integral de sus elementos. De esta forma, se valora el diseño de los planes de estudio de doctorado, así como las acciones de organización para operarlo que dan lugar al desarrollo curricular de cada programa de doctorado. Los componentes a valorar de la función de Investigación son sus líneas y proyectos de investigación, así como la actividad de redes y cuerpos académicos que las apoyan. Otros elementos de gran importancia para el desarrollo de esta función de Investigación son las acciones de organización y gestión de todo tipo de recursos.

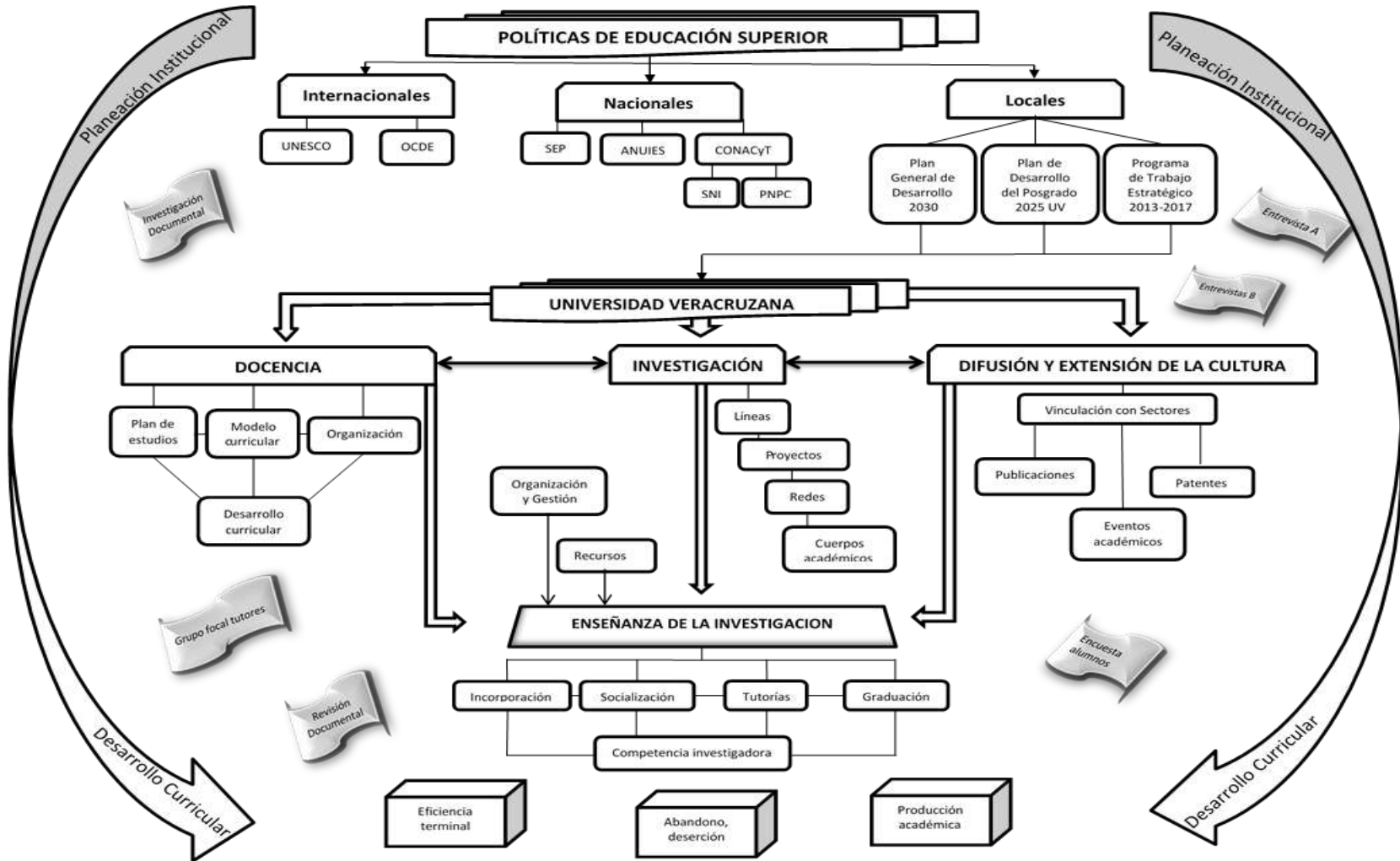
El tercer componente, la función de Difusión y Extensión de la Cultura, se evalúa a través de sus elementos implicados en las acciones de vinculación de los programas de postgrado con los sectores, así como la difusión que realizan de sus productos a través de publicaciones, registro de patentes y eventos académicos. Los tres componentes, Docencia, Investigación, así como Difusión y Extensión de la Cultura, mantienen una íntima relación que también es valorada.

Para evaluar el principal proceso de la propuesta, la Enseñanza de la Investigación, se recupera la propuesta de Martiniano Arredondo, Ricardo Sánchez Puentes y colaboradores, (1994) que la plantean en términos dialécticos, no acumulativa, multidireccional, con operaciones y quehaceres temporales interconectados, para contribuir a la formación de investigadores. Este proceso, se conforma por otros cuatro procesos formativos denominados: “incorporación”, “socialización”, “tutoría” y “graduación”.

El desarrollo del conjunto de estos procesos interconectados, genera productos académicos como publicaciones, participación en eventos académicos con ponencias y carteles, así como el registro de patentes. También se obtienen resultados, como la eficiencia terminal no exenta de abandono y deserción. En la figura No. 23 que se presenta a continuación se expone el esquema de esta propuesta evaluativa.



**Figura No. 23**  
**Elementos de evaluación en la formación de investigadores**  
**en el postgrado de la Universidad Veracruzana (Efiuv)**



Fuente: Elaboración propia

Los procesos de incorporación, socialización, tutoría y graduación se describen a continuación. Se destacan en ellos, sus actividades y prácticas con el propósito de orientar la valoración de los mismos por parte de sus actores.

La **incorporación** es un proceso propuesto por Pontón y Jasso, (2004). Se plantea como un proceso paulatino que se inicia en el momento en que el estudiante contacta con el programa de posgrado y se involucra con los mecanismos de admisión al mismo. La incorporación se sucede durante el desarrollo de los peculiares mecanismos de selección de estudiantes que cada programa instrumenta. En el caso de la UV, se relacionan con las actividades complementarias a la aplicación del examen. Examen Nacional de Ingreso al Posgrado III (Exani III),<sup>136</sup> elaboradas colegiadamente. En la mayoría de los programas se incluye la revisión del proyecto de investigación del estudiante y una entrevista personal que pretende averiguar sus habilidades de búsqueda y selección de información, así como las expectativas personales de formación y condiciones personales. Rasgos que en conjunto dan viabilidad al aspirante para cursar y concluir el programa de doctorado.

La incorporación continúa toda vez que el aspirante es admitido como estudiante. Momento en el que se suceden diferentes acciones que le informan al estudiante de la estructura académico-administrativa del programa, como la normatividad, la infraestructura del programa, así como sus fines, usos, costumbres, hábitos y valores. Tal es el caso de su actividad en equipos de investigación del programa que incluyen prácticas de generación del conocimiento de la comunidad académica en la que se participa.

Algunas de las actividades realizadas durante este proceso de incorporación pueden ser desarrolladas ex-profeso por el programa en forma sistemática a través de: reuniones informativas, cursos propedéuticos o de prerrequisitos y permanencia temporal del estudiante en un proyecto de investigación. Otras actividades son realizadas por los estudiantes de manera asistemática para informarse de las características del programa, como sucede con la interacción que realizan con otros estudiantes del programa. Por lo

---

<sup>136</sup>El EXANI III es el examen de selección que presentan los aspirantes a un posgrado de la UV. Es aplicado por el Centro de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) con el que se mide competencias genéricas. Son exploradas las áreas de: pensamiento matemático y analítico, competencias comunicativas del español, estructura de la lengua, comprensión lectora, metodología de proyectos y comprensión lectora de inglés.

tanto, cada programa integra una incorporación diferente, a partir de su propia complejidad.

El propósito de la incorporación se dirige a la identificación de los estudiantes con la peculiar actividad académica, social e institucional del programa, así como a su interacción con los actores del mismo: estudiantes, docentes, investigadores, personal administrativo y funcionarios. Por consiguiente se produce la incorporación del estudiante en la “vida académica” del programa, al equipo de investigación y a la entidad académica misma.

Con la incorporación se logran distintos grados de identidad con el programa y la institución. Esta identidad depende de la compatibilidad de las exigencias del programa de postgrado con las necesidades y expectativas de los estudiantes. Este proceso impacta la permanencia y trayectoria en el programa, así como la deserción y abandono del programa.

La Universidad Veracruzana carece de normatividad o política institucional para las actividades de incorporación de los estudiantes. Anualmente la Dirección General de Posgrado organiza en todas las regiones actividades de Expo-orienta con el propósito de difundir su oferta de postgrado.

La **socialización** es un proceso expuesto por Piña y Santa María, (2004), sucede durante la interacción cotidiana que el estudiante realiza en la convivencia con los actores de su proceso de formación: docentes, tutores, investigadores, compañeros estudiantes y personal administrativo. Esta tiene lugar en espacios formales, principalmente el aula y otros ámbitos sociales de convivencia cotidiana. Es durante la socialización que el estudiante hace suyos los roles y comportamientos que lo asemejan con su modelo de investigador.

En términos del concepto de “habitus” de Pierre Bordieu, la socialización se desarrolla en dos contextos. El primero corresponde al institucional del plan de estudios, con sus objetivos, perfil de egreso, contenidos, procedimientos de enseñanza y de evaluación. El segundo, es el entorno personal del estudiante. En este último contexto, se interactúa de

manera informal, de distintas formas, con los actores que le apoyan de manera intelectual y afectiva (Piña y Santa María, 2004).

Se describe la socialización como “[...] la interiorización de los saberes teóricos y prácticos necesarios para comprender el trabajo de investigación, además de la interiorización de las normas de comportamiento y del papel del investigador, como la aceptación de las jerarquías y de las actitudes, todo un habitus de investigador” (Piña y Santa María, 2004, p.96).

En el contexto institucional, el estudiante participa de las prácticas pedagógicas de su plan de estudios, asiste a cursos básicos y de especialización. También acude a seminarios internos o institucionales en donde se presentan y discuten avances de investigaciones y se exploran ideas afines o contradictorias. Estas actividades dotan al estudiante de contenidos, saberes, destrezas, actitudes y valores propios de su campo disciplinario.

El estudiante también se incorpora de manera activa a prácticas extracurriculares externas con presentaciones de ponencias o carteles en eventos académicos locales, nacionales o internacionales como congresos, simposia, foros o coloquios. Participar de estas actividades permite al estudiante identificar jerarquía de saberes. Le brindan la oportunidad de crecer académicamente a través del trabajo colaborativo que realiza con investigadores de su institución o de otras, también conoce diversas formas y estilos de hacer investigación. Estas participaciones, permiten además que el estudiante reconozca, reconoce la necesidad de ser constante y dedicado durante la investigación para obtener retroalimentación a sus avances.

Estas prácticas de investigación tutelada colocan al estudiante en un ámbito abierto de crítica. Ambiente de debate y comunicación académica, que le permite al estudiante aprender a recibir objeciones de manera receptiva, sin discusiones, confrontaciones o competencias estériles. En este entorno marginado de conflictos, es posible alcanzar consensos y dirimir diferencias. Además, se sucede el aprendizaje de valores como responsabilidad, honestidad, así como actitudes de escucha y tolerancia.

La participación en estas prácticas pedagógicas, promueve habitus específicos, que diferencian a los estudiantes por los conocimientos, ideas, formas de comportamiento, códigos, lenguaje técnico y valores que adquieren y que son propias del ambiente de investigación disciplinario en el que participan. En consecuencia, el estudiante adquiere la identidad científica del gremio en el que participa y hace suyas las costumbres, tradiciones del habitus científico al que se integra. El estudiante conoce y asimila los roles del investigador que observa en el tutor o maestro, lo que favorece el proceso de ser reconocido y aceptado como miembro de esa comunidad científica.

La **tutoría** es un proceso presentado por Arredondo y Sánchez Puentes (2004). Reviste un carácter didáctico estratégico en los programas de postgrado que se fijan como meta la formación de profesionales generadores de conocimiento. La tutoría tiene cabida en procesos didácticos de enseñar/aprender, con prácticas eminentemente participativas de los actores del proceso: estudiantes, docentes e investigadores. Como equipo, estos actores están a cargo del desarrollo del proyecto de investigación del estudiante, junto con el investigador experto, quien es responsable de guiar las acciones de producción del conocimiento, en estrecha relación con las líneas de investigación del programa de postgrado.

La tutoría es una interacción cotidiana de estudiantes e investigadores. Se realizan acciones en torno al desarrollo del proyecto de investigación, como son lecturas selectivas, planteamientos teóricos, discusiones analíticas de principios teóricos, de procedimientos y de resultados. Durante el desarrollo de estas acciones, el tutor muestra rutas y pistas de acción, así como también señala errores que deben corregirse. El estudiante acierta y falla, pero siempre “hace”. En este tenor, estos actores se vinculan en distinto nivel con el plan de estudios, la planta académica, la organización y el financiamiento de la institución, así como con la infraestructura de investigación.

En la tutoría, la transmisión del conocimiento como saber histórico acumulado histórica, social e institucionalmente, rebasa la repetición del saber teórico. Se transmite de manera significativa y vinculada al hacer. Por tanto, se reviste de carácter crítico y creador con el propósito de ampliar la mirada de los participantes con la discusión de dudas y posibilidad de soluciones.

De naturaleza colegiada, la participación del equipo de tutores, co-tutores y asesores, así como de los comités tutoriales, dinamizan el proceso con planteamientos exigencias y pautas de evaluación. Esta actividad colegiada aporta una visión pluri y transdisciplinaria a la formación de los estudiantes.

En la tutoría, el investigador-tutor asume un rol a partir de su propia personalidad y acorde con los usos y costumbres de su campo disciplinario. Con base en ello, el tutor conduce de manera peculiar el proceso de aprendizaje de la investigación. Por lo tanto, en la tutoría se presentan distintos rasgos reconocibles en la relación tutor-estudiante, a partir de las características personales y profesionales de cada tutor. Además se reconocen distintos niveles de libertad y autonomía en el aprendizaje que impactan la actividad crítica y creativa del estudiante. La comunicación entre los actores del proceso de tutoría, es un elemento relevante para el éxito de la tarea de investigación. A partir del 2011, la UV cuenta con una “Guía para la elaboración del programa de tutorías en los programas educativos del nivel de posgrado” (UV, 2011).

Tres son las direcciones presentes en el proceso de la tutoría:

- Enseñanza orientadora para la adquisición de conocimientos como medio para atender problemas científicos.
- Enseñanza individual, en donde los estudiantes trabajan bajo la dirección de sus tutores que son investigadores de reconocida trayectoria.
- Enseñanza multidisciplinaria, a cargo de investigadores en función de tutores provenientes de distintas entidades académicas y uno de ellos se desempeña como tutor principal.

Cuatro rasgos están presentes en el proceso de tutoría: introducción, incorporación, favorecimiento y de rescate. Rasgos ubicados en:

- La transmisión/apropiación del oficio de investigador, (favorecer).
- La tradición científica disciplinaria, (introducir)
- *El ethos* y valores institucionales, (incorporar)
- El hacer personal de investigación del tutor, (rescatar).
- La transmisión/apropiación del oficio de investigador, (favorecer).

El proceso de **graduación** expuesto por Arredondo y Santa María, (2004), se propone en términos más amplios que el examen de grado, al que estos autores consideran circunscrito a una evaluación sumativa con fines de acreditación, por la que se reconoce la capacidad de investigador del estudiante. La graduación permanece durante toda la trayectoria del estudiante y finaliza con el examen de grado.

La graduación tiene relación con el proceso de incorporación, por la necesaria congruencia que debe existir entre el perfil de ingreso con que se selecciona a los aspirantes y el de egreso con el que finaliza la formación. La graduación se vincula con el proceso de socialización por ser uno de los espacios en donde se aprenden las tareas de investigación y se adquiere la cultura de investigador propia de la disciplina. La relación de la graduación con la tutoría es manifiesta en los avances periódicos que el estudiante presenta ante el colegiado tutorial y le permiten desarrollar la investigación.

La sociedad y la familia demandan la obtención del grado, en tanto que en el ámbito laboral la exigencia es diferenciada según la carrera profesional de que se trate. Para las carreras liberales, es requisito disponer de la cédula profesional para ejercer y ésta se obtiene posteriormente al examen de grado. Sin embargo, en los sectores productivos y de servicios, los grados de maestría y doctorado son poco requeridos, pero en los ambientes académicos, son cada vez más solicitados.

En el proceso de graduación intervienen varios elementos a considerar en la evaluación del programa. Los estudiantes tienen distinto ritmo de avance, algunos son lentos y otros rápidos. La exigencia de publicación de un artículo es de gran importancia para algunos programas y representa una gran dificultad para los estudiantes con escasas habilidades de comunicación escrita, además de la demora en la obtención de un dictamen aprobatorio. Los bajos montos de las becas y su corta duración, dificulta la graduación para los alumnos que deben estudiar y trabajar. La calidad de la relación tutor-estudiante pudiera ser determinante para la conclusión de la investigación. Los plazos autorizados para la graduación suelen ser menores a los que algunos estudiantes requieren. Algunos procedimientos administrativos, en ocasiones significan un problema difícil de sortear.

En sentido inverso al abandono y la deserción, la eficiencia terminal es un elemento de calidad en los programas de posgrado que evidencia la riqueza de la vida académica.

Denota además identidad del estudiante con el programa y su incorporación e integración a la comunidad académica y al campo disciplinario del programa. Esta eficiencia terminal pudiera ser indicativa de la congruencia entre los perfiles de ingreso y egreso del programa.

La recopilación de información que demanda la propuesta evaluativa puede ser cubierta por diferentes procedimientos. La revisión documental es requerida para el conocimiento y análisis de las políticas educativas, y la producción de los estudiantes de los programas de postgrado. Los funcionarios a cargo de la planeación institucional, como son el Coordinador General del Posgrado de la UV y los cuatro Coordinadores Regionales pueden ser entrevistados. Los Coordinadores de los Programas de Posgrado a cargo de la planeación y el desarrollo curricular también pueden aportar valiosa información a través de entrevistas. La participación de los tutores y los estudiantes puede preverse mediante la actividad de un grupo focal o la aplicación de una encuesta.



## CAPÍTULO IX. METODOLOGÍA

Este capítulo aborda la metodología diseñada para este estudio. Inicia por explicitar la finalidad de la investigación a través de las interrogantes de la misma, así como de los objetivos generales y específicos, a partir de los cuales plantea el desarrollo de la metodología mixta que aquí se justifica y sustenta. A continuación se describe la población de estudio y los criterios utilizados para conformar la muestra y seleccionar a los participantes. Se plantean las técnicas de recopilación de información elegidas y se narra el proceso de construcción de los instrumentos que se describen en términos generales, pues en detalle se incluyen en el anexo M. Son descritas las acciones realizadas para recoger información, se mencionan los criterios éticos observados durante la realización de la investigación y finalmente se exponen los procedimientos de análisis de los datos.

### **9.1 Interrogantes de investigación. Objetivos generales y específicos.**

Como anteriormente ha sido señalado, la formación de investigadores contribuye a responder al reto de incorporar a los países en el desarrollo de la Economía y Sociedad del Conocimiento. Es por ello que cada país atiende este desafío mediante políticas y acciones concretas en sus sistemas educativos, tal como ha sido revisado en capítulos anteriores.

Esta revisión incluye las políticas educativas internacionales y mexicanas diseñadas para promover cuadros de profesionales de la investigación. También se comentan algunas políticas y modelos de evaluación diseñados en distintos países para atender a la formación de investigadores. En toda esta recuperación se ha hecho evidente la carencia de estudios que evalúen el proceso de formación de investigadores que esta investigación se propone abordar en el contexto específico de la Universidad Veracruzana.

De esta forma, es propósito de esta investigación aportar conocimiento sobre la formación de investigadores que lleva a cabo la UV en sus programas de doctorado, a partir de sus políticas y procesos curriculares y didácticos para enseñar a investigar a fin de proponer alternativas de mejora que pudieran fortalecer la toma de decisiones al respecto.

Con la intención de delimitar el alcance de la investigación, se formulan interrogantes y objetivos que a continuación se exponen.

Interrogantes de investigación:

1. ¿Cómo impactan las políticas educativas internacionales, al desarrollo de la investigación del postgrado de la Universidad Veracruzana?  
¿Cómo impactan las políticas educativas internacionales, al desarrollo de la investigación que se realiza en la totalidad de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana?
2. ¿Cómo impactan las políticas educativas mexicanas, al desarrollo de la investigación que se realiza en la totalidad de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana?
3. ¿Cómo impactan al desarrollo de la investigación de los estudiantes de postgrado de la Universidad Veracruzana sus políticas institucionales?
4. ¿Cómo inciden las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, en el proceso de investigación realizado por sus estudiantes?
5. ¿Cómo dan soporte a la investigación de los estudiantes de doctorado, los recursos institucionales con que cuenta la Universidad Veracruzana?
6. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza de la investigación en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana?
7. ¿Cómo optimizar el proceso de formación de investigadores en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana?

Objetivos generales:

- Valorar el efecto de las políticas educativas internacionales, nacionales e institucionales en el desarrollo de la investigación que realizan los estudiantes en la totalidad de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana.
- Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de postgrado.
- Examinar el papel que brindan los apoyos humanos y materiales de la Universidad Veracruzana, al desarrollo de la investigación de sus estudiantes de doctorado.
- Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana.

Con el propósito de señalar la correspondencia entre las interrogantes de investigación con los objetivos generales y específicos, a continuación se presentan integrados en la siguiente tabla.

**Tabla No. 15**  
**Preguntas de investigación, objetivos generales y específicos, y categorías**  
**para analizar la formación de investigadores en la UV**

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS		CATEGORIAS
	GENERALES	ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo impactan las políticas educativas internacionales, al desarrollo de la investigación que realiza en la totalidad de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana?</li> </ul>	1. Valorar el efecto de las políticas educativas internacionales, nacionales e institucionales en el desarrollo de la investigación que realizan los estudiantes de la totalidad de programas de postgrado de la Universidad Veracruzana.	1.1. Analizar la incidencia de las políticas educativas internacionales en la enseñanza de la investigación del nivel superior.	Políticas educativas internacionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo impactan las políticas educativas mexicanas, al desarrollo de la investigación que se realiza en la totalidad de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana?</li> </ul>		1.2. Analizar las políticas educativas mexicanas que inciden en la enseñanza de la investigación del nivel superior.	Políticas educativas nacionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo impactan al desarrollo de la investigación de los estudiantes de postgrado de la Universidad Veracruzana sus políticas institucionales?</li> </ul>		1.3. Analizar las políticas educativas de la Universidad Veracruzana que inciden en la enseñanza de la investigación en el postgrado.	Políticas institucionales de la Universidad Veracruzana

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS		CATEGORIAS
	GENERALES	ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo inciden las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, en el proceso de investigación realizado por sus estudiantes?</li> </ul>	2. Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de postgrado.	2.1. Analizar la forma en que las condiciones organizativas del postgrado de la Universidad Veracruzana, inciden en la investigación que se realiza en sus programas de doctorado.	Organización académica y administrativa
		2.2. Determinar la gestión académica y administrativa, que sustenta la investigación que realiza el estudiante de doctorado de la Universidad Veracruzana.	Gestión
		2.3. Examinar las características curriculares de los programas de posgrado bajo las cuales realizan investigación sus estudiantes.	Características curriculares
		2.4. Analizar cómo apoya a la investigación de los estudiantes de doctorado, la manera en que ésta se organiza en la Universidad Veracruzana.	Organización de la investigación
		2.5. Analizar la evaluación que realiza el programa de doctorado para retroalimentar el funcionamiento del mismo.	Evaluación institucional
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo dan soporte a la investigación de los estudiantes de doctorado, los recursos institucionales con que cuenta la Universidad Veracruzana?</li> </ul>	3. Examinar el papel que brindan los apoyos humanos y materiales de la Universidad Veracruzana, al desarrollo de la investigación de sus estudiantes de doctorado.	3.1. Estimar el alcance de los recursos humanos, financieros, de equipo e infraestructura, de la Universidad Veracruzana con que los estudiantes de doctorado realizan su investigación.	Recursos financieros Recursos humanos Recursos especializados y de Infraestructura

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS		CATEGORIAS
	GENERALES	ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza de la investigación en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana?</li> </ul>	4. Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana.	4.1. Explorar la forma en cómo se incluye en la vida académica del programa a los alumnos de nuevo ingreso.	Proceso de incorporación
		4.2. Determinar los medios que promueven en el estudiante del programa, la interiorización del rol de los profesionales del gremio.	Aprendizaje por socialización
		4.3. Analizar las estrategias de docencia de la investigación operadas por los académicos del programa.	Tutoría.
		4.4. Advertir facilidades y obstáculos del proceso de investigación desarrollado por los estudiantes del programa, para lograr su graduación.	Proceso de graduación

## **9.2 Enfoque metodológico**

Para dar respuesta a las preguntas formuladas y cumplir con los objetivos planteados, es preciso abordar la realidad del postgrado de la UV y particularmente la de sus programas de doctorado. Este nivel de estudio, es impactado disciplinaria y metodológicamente por la permanente transformación que hoy en día presenta la generación del conocimiento.

Acometer esta realidad compleja de manera consistente, obliga a recurrir a opciones metodológicas diversas para recopilar información, con especial atención al respeto que demandan la pluralidad de sus fuentes de información. Adicionalmente se debe imprimir coherencia a los resultados que deben vincularse al paradigma empleado para obtenerlos. Todo ello conduce a la elección de estrategias diversas para incorporar procedimientos cuantitativos y cualitativos de forma complementaria (Balbastre y Ugalde, 2013; Cook y Reichardt, 2005; Cruz Sánchez, 2015; Hamui-Sutton, 2013; Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Utilizar de manera integrada distintos enfoques y procedimientos, permite hacer acopio de sus potencialidades y minimizar sus limitaciones. La integración de enfoques y procedimientos distintos, aporta el beneficio de su complementariedad al tiempo que el ajuste a las características de los distintos espacios sociales (Balbastre y Ugalde, 2013; Cook y Reichardt, 2005; Creswell, 2008; Cruz Sánchez, 2015; Hamui-Sutton, 2013; Hernández et al., 2014).

Consecuentemente, emplear una metodología mixta para abordar la formación de investigadores en la UV, permite una mejor comprensión de sus procesos, debido a la flexibilidad metodológica que le es propia a esta estrategia en los niveles conceptual, estratégico y de procedimientos. Por tanto, este enfoque metodológico se aplica al diseño de la investigación, a la selección de la muestra, a las técnicas e instrumentos de recopilación de información y a los paradigmas con los que se analizan los datos. Además, esta metodología permite conciliar métodos y hacer compatibles los datos recabados en el análisis de la información y fortalece la objetividad, la validez y la fiabilidad de la investigación (Balbastre y Ugalde, 2013; Cameron, 2011; Creswell, 2008; Cruz Sánchez, 2015; Pacheco y Blanco 2015).

Así, cuantitativamente esta investigación requiere abordar datos sobre la escolaridad de los estudiantes de doctorado como son: matrícula, abandono, deserción y eficiencia terminal. Esta información se obtiene a través de reportes y bases informáticas que arrojan datos absolutos que para su análisis pueden procesarse en términos relativos. La técnica de la encuesta como herramienta, permite explorar la opinión de sujetos geográficamente dispersos, como ocurre con los estudiantes de doctorado de la UV quienes reciben tutorías personalizadas y carecen de un horario de clase como grupo, además, muchos de ellos realizan investigación de campo o estancias en otras universidades. Todo ello representa una gran dificultad para ser abordados como población de estudio.

Como herramienta cuantitativa, el cuestionario permite recoger información puntual sobre múltiples temáticas y tiene la bondad de no requerir la interacción personal, por lo que puede ser aplicado vía electrónica. Construido con preguntas de opción múltiple, sus respuestas pueden ser trabajadas con base en frecuencias y tratadas con medidas de tendencia central y porcentajes (Hernández et al., 2014).

Por tanto, el manejo inicial de estos datos cuantitativos encuadrados en la precisión y objetividad, da pauta a la exploración cualitativa de los procesos que los originan. Este manejo complementario potencia y vigoriza de manera convergente la información y permite alcanzar análisis más complejos y responder con ello al propósito y objetivos de la investigación (Balbastre y Ugalde, 2013; Cruz Sánchez, 2015; Flick, 2012; Haumi-Sutton, 2013; Pole, 2009).

Metodológicamente la investigación documental permite acceder al conocimiento de estados del arte y del conocimiento de la formación de investigadores plasmados en fuentes bibliográficas y hemerográficas. El análisis de contenido que acompaña a la investigación documental posibilita explorar e identificar de manera sistemática y objetiva los significados que a este proceso de formación le asignan diferentes fuentes y con ello sustentar la construcción de inferencias para confirmar, contrastar o rebatir estos significados y construir alternativas de renovación al proceso de formación de investigadores en los doctorados de la UV (Gómez, 2011; Rojas, 2011; Ruiz Olabuénaga, 2012).



Como el propósito de la investigación plantea una amplia faceta comprensiva, son necesarios procedimientos preferentemente cualitativos, que resultan ser los idóneos para abordar y analizar relatos de los participantes directos en la formación de investigadores. La entrevista semiestructurada y el grupo focal son técnicas útiles para rescatar la experiencia y significados de los actores, que en el caso de la UV son quienes desempeñan distintas funciones durante el proceso de formación de investigadores (Taylor y Bodgan, 1986).

La entrevista semiestructurada como herramienta dinámica y flexible de la comunicación “cara a cara”, posibilita rescatar las perspectivas que los informantes formulan respecto de sus vivencias. Como conversación entre pares, permite obtener un amplio bagaje de información en un plazo relativamente corto, además de ser recomendable para una investigación con propósitos definidos y claros (Flick, 2012).

De manera especial el grupo focal como variante de la entrevista en profundidad es aplicada de manera simultánea a varias personas que son estimuladas para interactuar con el fin de identificar visiones similares o diferentes. Para la presente investigación, esta técnica permite abordar la tutoría como un proceso común a los participantes y favorece la identificación de las distintas visiones que cada uno de ellos expresa. Facilita la recuperación sistemática de experiencias a la que son sensibles todos los concurrentes, para analizar estrategias idóneas o equívocas, así como obstáculos o facilidades institucionales o personales que los participantes pudieran identificar en el proceso de formación de investigadores en que participan como tutores (Barbour, 2013; Flick, 2012).

Para esta investigación, estos recursos metodológicos cualitativos hacen factible acceder a las vivencias de los planeadores y supervisores institucionales del postgrado, de los diseñadores y operadores del currículum, así como de los académicos que directamente lo ejecutan. De esta forma, es posible conocer, contrastar y analizar el proceso de formación de investigadores en la UV desde la voz de sus actores.

Explorar los pensamientos y sentimientos de los sujetos activos en el proceso de formación de investigadores en la UV, contribuye a comprender la cultura presente en la realidad del postgrado. Esta estrategia metodológica mixta evita marginar el dato cuantitativo, por el contrario, fortalece su interpretación en el conjunto de la información

recabada para enriquecer los resultados y evitar perder el auténtico sentido de cada método. En consecuencia, se mejoran las inferencias con una perspectiva amplia de la formación de investigadores emprendida en la UV (Balbastre y Ugalde, 2013; Cruz Sánchez, 2015).

Adicionalmente, la metodología mixta favorece la recopilación de evidencias de distinta naturaleza en forma dinámica y en distintos momentos. Hace posible recuperar en el corto plazo, la experiencia subjetiva acumulada a lo largo del tiempo y analizar en su propio contexto las relaciones y procesos que tienen lugar en las organizaciones. También ayuda a la integración sistemática de la información que puede ser reunida, corroborada y contrastada en distintos niveles y grados de análisis. Los diversos relatos explicativos e interpretativos recuperados mediante la complementariedad metodológica que permite la metodología mixta, potencia el conocimiento integrador de las diversas partes del todo, de manera complementaria, consistente y concordante (Balbastre y Ugalde, 2013; Cruz Sánchez, 2015; Díaz López, 2014; Flick, 2012; Haumi-Sutton. 2013).

Emplear la metodología mixta enriquece la investigación, pues las respuestas que se obtienen de la aplicación de un instrumento, orienta la reformulación del siguiente por aplicar, sin perder la autonomía de cada recurso. También da lugar a una secuencia lógica en la recuperación de la información. Para el caso de la formación de investigadores en la UV que aborda esta investigación, se plantea recuperar en primer término la experiencia de los actores que planean y posteriormente de los que ejecutan, al tiempo que se recoge la opinión de los estudiantes. De esta forma, es factible atender las demandas de información del dato cuantitativo con las herramientas cualitativas (Balbastre y Ugalde, 2013; Cameron, 2011; Creswell, 2008; Cruz Sánchez, 2015; Hamui-Sutton, 2013; Pole, 2009).

Con este enfoque metodológico mixto, se imprime flexibilidad a la investigación al acceder desde distintas visiones al contexto real del proceso de la formación de investigadores. Puede entonces contrastarse las vivencias más profundas de quienes planean a nivel macro de la institución, con las de quienes lo hacen a nivel micro y de quienes tienen a su cargo ejecutar en el currículum las decisiones tomadas. Es así, que es posible descubrir patrones, tendencias, variantes y encontrar nuevas vías de indagación. De esta forma, se amplía la indagación organizativa y curricular de la formación de investigadores que se

realiza en los doctorados de la UV. El destacar la experiencia narrada por los propios actores da lugar a una comprensión al margen de preconcepciones. Con todo ello se enriquecen los resultados y se les imprime confiabilidad (Balbastre y Ugalde, 2013; Cameron, 2011; Cruz Sánchez, 2015).

Como la metodología mixta carece de un paradigma dominante, pues no privilegia un modo o técnica de investigación, por el contrario favorece el uso complementario de herramientas cuantitativas y cualitativas, sin menoscabo de alguna de ellas, es factible la triangulación metodológica. Consecuentemente, es posible realizar con rigor metodológico análisis que permitan transformar de manera conceptual y organizada el dato no significativo en significativo, sin perder precisión y conservando la autenticidad de las evidencias. (Balbastre y Ugalde, 2013; Cruz Sánchez, 2015; Díaz López 2014; Ruiz Olabuénaga, 2012; Vallejo, 2009).

Así, la triangulación metodológica puede ser utilizada para formular análisis sobre la formación de investigadores en la UV, a partir del uso distintas herramientas y con la información de diferentes actores. Por una parte, con las entrevistas semiestructuradas, se obtienen narrativas de distintos actores, de aquellos que realizan planeación y supervisión institucional y de quienes planean el currículo y lo operan; por otra parte, a través de la dinámica de grupos focales, se rescata la experiencia de los actores que conducen directamente al estudiante en su formación como investigador. Toda esta información obtenida con diferentes herramientas y de diversas fuentes, se contrastan con la opinión vertida por los estudiantes en un cuestionario de preguntas cerradas y abiertas (Flick, 2014).

Por consiguiente, sobre la formación de investigadores en la UV, pueden realizarse aproximaciones con distintas herramientas metodológicas, en distintos momentos y con fuentes diversas, por lo tanto, resultan vías de convalidación y validación de la información que es contrastada con una pluralidad de información obtenida en contextos diferenciados.

La aplicación de la metodología mixta a esta investigación requiere de considerar: (Díaz López, 2015; Haumi-Sutton. 2013):



- Los 26 Coordinadores de los Programas de Postgrado que laboran en cada una de los 24<sup>137</sup> programas de doctorado de la UV, con estudiantes matriculados durante el período agosto 2017-enero 2018.
- Los aproximadamente 196 directores de tesis.
- Los 186 estudiantes matriculados en los doctorados de la UV durante el semestre agosto 2017-enero 2018, con permanencia en el programa por al menos cuatro semestres.

Del total de 26 Coordinadores de los Programas de Doctorado, 9 de ellos se desempeñan en el Área Biológico-Agropecuaria que con el 34.7% representa el mayor número de estos actores por Área Académica dato que contrasta con los escasos 2 Coordinadores del Área Económico-Administrativa que conforman el 7.7% de estos actores. Por cuanto a las Entidades Académicas, el mayor número de estos Coordinadores, 12, laboran en Facultades, lo que representan el 46.2% que rebasa con mucho al 15.3% de los Coordinadores que se desempeñan en Centros de Investigación. Esta distribución se muestra en la siguiente tabla, la No.16.

En cuanto a la distribución de los Coordinadores por Región Geográfica, 21 de ellos, que corresponde al 80.6% de estos actores, se ubican en Xalapa, cifra muy superior al escaso 3.9% de los Coordinadores que laboran en las Regiones de Córdoba-Orizaba y Coahuila de Zaragoza-Minatitlán, con sólo un Coordinador de Programa en cada Región. Así se registra en la siguiente tabla, la No. 16 y en el anexo M se presenta la relación de los programas de doctorado en donde se desempeñan estos coordinadores.

---

<sup>137</sup> Un programa con modalidad multisede se oferta en tres regiones.

**Tabla No. 16**  
**Coordinadores de Programas de Doctorado por**  
**Área Académica, Entidad Académica y Región en la UV**  
**Agosto 2017-Enero 2018**

Área Académica		Técnica	Humanidades	Económico Administrativa	Ciencias de la Salud	Biológico Agropecuaria					Subtotal por Región				Subtotal por Entidad Académica	
		Región														
		Xal	Xal	Ver	Xal	Xal	Xal	Ver	Cór	Tux	Xal	Ver	Cór	Tux		
<b>Instituto</b>	No	--	5(*)	--	--	2	2	1	--	--	9	1	--	--	10	
	%	--	5(*)	--	--	2	2	1	--	--	34.6 %	3.9%	--	--	38.5%	
<b>Facultad</b>	No	3(*)	1	1(***)	2(***)	1	1(**)	1(**)	1(**)	1(*)	8	2	1	1	12	
	%	3(*)	1	1(***)	2(***)	1	1(**)	1(**)	1(**)	1(*)	30.7 %	7.7%	3.9%	3.9%	46.2%	
<b>Centro de Investigación</b>	No	1	--	--	--	1	2(*)	--	--	--	4	--	--	--	4	
	%	1	--	--	--	1	2(*)	--	--	--	15.3 %	--	--	--	15.3%	
<b>Subtotal por Área Académica</b>	No	4	6	1	2	4	5	2	1	1	21	3	1	1	26	
	%	15.3 %	23%	4%	7.7%	15.3%	19.2%	7.7%	3.9%	3.9%	80.6 %	11.6 %	3.9%	3.9%	100%	
<b>Total</b>	No	4	7	2	4	9									26	
	%	15.3 %	27%	7.7%	15.3%	34.7%									100%	

Xal=Xalapa Ver = Veracruz Cór=Córdoba-Orizaba Tux=Poza Rica-Tuxpan  
 (\*) Programas sin registro en el PNPIC: **Área Técnica**  
 • Arquitectura y Urbanismo  
 • Matemáticas  
**Área Humanidades**  
 • Filosofía  
**Área Biológico-Agropecuaria**  
 • Ciencias Marinas y Costeras  
 • Ecología tropical  
 (\*\*\*) Programas interinstitucionales **Área de Humanidades**  
 • Sistemas y Ambientes Educativos  
**Área Económico-Administrativa**  
 • Ciencias de la Computación  
 (\*\*) Programas multisede se ofertan en tres regiones **Área Biológico-Agropecuaria**  
 • Doctorado en Ciencias Agropecuarias

Fuente: Elaboración propia con base en UV, 2018b.

Por cuanto hace a las figuras del Director de Tesis y del Tutor, el reglamento de postgrado de la UV, señala que el primero tiene a su cargo la conducción directa de la investigación del estudiante y el Tutor tiene como función orientar al estudiante durante su trayectoria escolar. El citado reglamento permite que estas dos funciones puedan ser desempeñadas por el mismo académico, lo que ocasiona la prevalencia de la figura del Director de Tesis por sobre la del Tutor. Por lo tanto, en todos los doctorados siempre hay directores de tesis y puede no existir de manera independiente la figura del tutor, lo que ocasiona que el Director de Tesis sea la figura con presencia activa en los doctorados de la UV. En consecuencia, para esta investigación se decidió asumir unidos los roles de estas dos



**Tabla No. 17**  
**Directores de Tesis y/o Tutores de Programas de Doctorado por**  
**Área Académica, Entidad Académica y Región en la UV.**  
**Febrero-Julio 2017**

Área Académica  Entidad Académica		Región									Subtotal por Región			Subtotal por Entidad Académica		
		Técnica			Humanidades		Económico Administrativa	Ciencias de la Salud	Biológico Agropecuaria				Xal		Ver	Cór
		Xal	Xal	Ver	Xal	Xal	Xal	Ver	Cór	Tux						
Instituto	No %	--	33(*)	--	--	25	14	8	--	--	72 36.7%	8 4%	--	80 40.7%		
Facultad	No %	11(*)	--	--(***)	14(***)	20	25(**)	7(**)	5(**)	--(*)	70 35.7%	7 3.5%	5 2.5%	82 41.7%		
Centro de Investigación	No %	12	--	--	--	4	18(*)	--	--	--	34 17.3%	--	--	34 17.3%		
Subtotal por Área Académica	No %	23 11.7%	33 16.8%	--	14 7.1%	49 25%	57 29%	15 7.5%	5 2.5%	--	176 89.7%	15 7.5%	5 2.5%			
<b>Total</b>	<b>No %</b>	<b>23 11.7%</b>	<b>33 16.8%</b>		<b>14 7.1%</b>	<b>49 25%</b>	<b>77 39%</b>							<b>196 100%</b>		

Xal=Xalapa Ver = Veracruz Cór=Córdoba-Orizaba Tux=Poza Rica-Tuxpan

(\*) Programas sin registro en el PNPC:

Área Técnica

- Arquitectura y Urbanismo
- Matemáticas

Área Humanidades

- Filosofía

Área Biológico-Agropecuaria

- Ciencias Marinas y Costeras
- Ecología tropical

(\*\*) Programas multisede se ofertan en tres regiones

Área Biológico-Agropecuaria

- Doctorado en Ciencias Agropecuarias

(\*\*\*) Programas interinstitucionales

Área de Humanidades

- Sistemas y Ambientes Educativos

Área Económico-Administrativa

- Ciencias de la Computación

Fuente: Elaboración propia con base en UV, 2018b.

De los 186 estudiantes de doctorado que durante el semestre agosto 2017-enero 2018, cursaron del 4º semestre en adelante, por Área Académica resultan mayoría con el 34.8% y 30.1% los que asisten a programas de las Áreas Biológica-Agropecuaria y Ciencias de la Salud, dato muy distante del escaso 4.8% de los estudiantes que cursan doctorados en el Área Económico-Administrativa. En cuanto a la Entidad Académica, se distribuyen con 50.4% en las Facultades y con 38.1% en los Institutos de Investigación, población estudiantil que rebasa al 11.2% de los Centros de Investigación Así se muestra en las tablas No. 18.



La siguiente tabla la número 21, muestra que por Región, con 85.48%, Xalapa es la que tiene el mayor número de estudiantes, seguida de Veracruz con el 9.76%. En tanto Córdoba sólo alcanza el 4.83%.

**Tabla No. 18**  
**Estudiantes de Doctorado por**  
**Área Académica, Entidad Académica y Región UV**  
**Agosto 2017 – Enero 2018**

Entidad Académica	Área Académica	Técnica	Humanidades	Económico Administrativa	Ciencias de la Salud	Biológico Agropecuaria				Subtotal de Región			Subtotal por Entidad Académica
		Región											
		Xal	Xal	Ver	Xal	Xal	Xal	Ver	Cór	Tux	Xal	Ver	
Instituto	No	--	24(*)	--	--	10	26	11	--	--	60	11	71
	%	--		--	--	30.1	20.4	9.6%	4.8%	--	32.2	5.9%	38.1%
Facultad	No	15(*)	3	--(***)	9(***)	43	8(**)	7(**)	9(**)	--(*)	78	7	94
	%			--	4.8%	30.1	20.4	9.6%	4.8%	--	41.9	3.7%	50.4%
Centro de Investigación	No	14	--	--	--	3	4(*)	--	--	--	21	--	21
	%					30.1	4.8%				11.2	--	11.2%
Subtotal por Área Académica	No	29	27	--	9	56	38	18	9	--	159	18	9
	%	15.5	14.5	--	4.8%	30.1	20.4	9.6%	4.8%	--	85.3	9.6%	4.8%
Total	No	29	27	--	9	56	65				186		
	%	15.5	14.5%	--	4.8%	30.1	34.8%				100%		

Xal=Xalapa Ver = Veracruz Cór=Córdoba-Orizaba Tux=Poza Rica-Tuxpan  
 (\*) Programas sin registro en el PNP: (\*\*) Programas multisede se ofertan en tres regiones  
 Área Técnica Área Biológico-Agropecuaria  
 • Arquitectura y Urbanismo • Doctorado en Ciencias Agropecuarias  
 • Matemáticas (\*\*) Programas interinstitucionales  
 Área Humanidades Área de Humanidades  
 • Filosofía • Sistemas y Ambientes Educativos  
 Área Biológico-Agropecuaria Área Económico-Administrativa  
 • Ciencias Marinas y Costeras • Ciencias de la Computación  
 • Ecología tropical

Fuente: Elaboración propia con base en consulta directa con cada programa de doctorado de la UV

### 9.3.2 Muestra de estudio

Con base en la diversidad de la población de estudio anteriormente descrita y con el propósito de recuperar información suficiente en calidad y cantidad que permitiera atender a los objetivos de investigación, se optó por seleccionar a sus participantes con base en dos criterios muestrales. El primer criterio fue el muestreo completo y el segundo criterio el de casos típicos y extremos (Balbastre y Ugalde, 2013; Flick, 2012).

Así, con base en el muestreo completo se eligió de manera deliberada al Coordinador General de Postgrado y a los cuatro Coordinadores Regionales. Con base en el muestreo de casos típicos y extremos, se eligieron al resto de los actores de este estudio, que son los Coordinadores de Programa, los Directores de Tesis y/o Tutores, así como a los Estudiantes. Tal como se muestra en la tabla No. 19 en donde además se incluye la técnica de recopilación de información y los instrumentos utilizados (Balbastre y Ugalde, 2013; Flick, 2012).

**Tabla No. 19**  
**Técnica de muestreo. Población y muestra de estudio**  
**Técnica de recopilación de información e instrumentos**

<i>Participantes</i>	<i>Población</i>	<i>Técnica de muestreo (inicial)</i>	<i>Muestra</i>	<i>Técnica de muestreo (progresivo)</i>	<i>Técnica</i>	<i>Instrumento</i>
Coordinador General de Posgrado	1	Completo	---	No aplica	Entrevista semiestructurada	Guión A
Coordinador Regional de Posgrado	4	Completo	---	No aplica	Entrevista semiestructurada	Guión B
Coordinador de Programa de Doctorado	26	Casos típicos	9	Casos típicos	Entrevista semiestructurada	Guión C
		Casos extremos	10	Casos extremos		
Tutores	196	Casos típicos	De 48 a 60	Casos típicos	Grupo focal	Guión D
Estudiantes	186	Casos típicos	61	Casos típicos	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Elaboración propia.

Para integrar la muestra de casos típicos y extremos de los doctorados se identificaron criterios de inclusión para cada uno de ellos. Para los casos típicos, los criterios de inclusión fueron tres (Flick, 2012) el primer criterio es el Área Académica en donde se ubican los doctorados a partir de su dimensión disciplinaria que los agrupa y diferencia; el segundo criterio es la Región Geográfica en donde se encuentran los doctorados, que da lugar a un ambiente económico-cultural distinto con que pueden ser contrastados y finalmente el tercer criterio es la Entidad Académica en donde se oferta el doctorado, rasgo que pudiera hacerlos desiguales.

A partir de estos tres criterios, se agrupan los programas de doctorado en doce estratos distintos que resultan ser los siguientes. Por Área Académica, cinco estratos que son: Técnica, Humanidades, Económico-Administrativa, Ciencias de la Salud y Biológico-Agropecuaria; Por Región Geográfica, cuatro estrato que corresponden a: Xalapa,

Veracruz, Córdoba-Orizaba y Poza Rica-Tuxpan; y por Entidad Académica, tres estratos que resultan ser: Instituto de Investigación, Facultad y Centro de Investigación.

Para los casos extremos, se identificaron dos criterios que los diferencian de los casos típicos. Estos criterios son, el registro en el PNPC y la modalidad escolar que en la UV corresponde por una parte, a los doctorados multisede, que son los programas que desarrollan el mismo plan de estudio en diferente Región Geográfica y por otra parte son los doctorados interinstitucionales, programas que se ofertan y operan simultáneamente con la participación de más de una institución. (Flick, 2012).

De esta forma, como casos extremos de la muestra, se incluyeron a los cinco Coordinadores de los Doctorados sin registro en el PNPC, al igual que a los tres Coordinadores del mismo programa que en la modalidad multisede opera en tres Regiones Geográficas. Al comienzo de la conformación de la población de estudio, se tuvo conocimiento de tan sólo un programa interinstitucional, por lo que se decidió no incluirlo en la muestra inicial de casos extremos, sin embargo, durante la recopilación de la información se identificó otro doctorado de esta naturaleza, por lo que se aplicó un muestreo progresivo que plantea la elección dinámica de los participantes para lograr la recuperación de datos relevantes y significativos. Fue así que también resultaron incluidos en la muestra de casos extremos, los dos programas interinstitucionales.

Se procedió entonces a identificar primero la ubicación de los casos extremos por Área y Entidad Académica, así como por Región y posteriormente fueron seleccionados los casos típicos. Para integrar la muestra de la manera más variada y equilibrada posible, con la finalidad de recuperar información de calidad para imprimir fiabilidad a los datos, se cuidó de incluir los casos típicos que cubrieran todas las combinaciones posibles de grupos con base en los tres criterios de inclusión (Balbastre y Ugalde, 2013; Flick, 2012).

Como casos típicos se decidió seleccionar a dos Coordinadores por cada una de las cinco Áreas Académicas y hacerlo de manera aleatoria en los casos en que hubiera más de un Coordinador desempeñándose en la misma Área Académica, Entidad Académica y Región Geográfica.

Así, todos los Coordinadores del Área Técnica laboran en la Región de Xalapa y los dos Coordinadores de casos extremos se ubican en Facultad, por lo que se seleccionan como casos típicos a los restantes dos Coordinadores del Área, uno se desempeña en Facultad y el otro en un Centro de Investigación.

Del Área de Humanidades, se identifican dos casos extremos, uno es Coordinador en Facultad del único doctorado que se oferta en la Región de Veracruz, el otro Coordinador labora en un Instituto de Investigación en la Región de Xalapa. Los restantes Coordinadores laboran en la región de Xalapa, por lo que como casos típicos se eligen aleatoriamente a uno de los dos Coordinadores de Facultad, así como también aleatoriamente se elige a un Coordinador de entre los restantes Institutos de Investigación.

Del Área Económico-Administrativa, se eligen a los dos únicos Coordinadores ubicados en Facultad y en la Región de Xalapa, uno como caso típico y el otro como caso extremo. Del Área Ciencias de la Salud solo se incluyen casos típicos y se elige a un Coordinador de Instituto de Investigación y a otro de Centro de Investigación.

Del Área Biológico-Agropecuaria, se identifican como casos extremos a los tres Coordinadores del programa multisede que laboran en Facultad ubicados en las Regiones Geográficas de Xalapa, Veracruz y Córdoba-Orizaba; también como caso extremo se identifica a otro Coordinador de Centro de Investigación ubicado en la Región de Xalapa y al Coordinador de Facultad de la Región de Poza Rica-Tuxpan. Como casos típicos se eligen al Coordinador de Instituto de Investigación de la Región de Veracruz y aleatoriamente se elige uno de los Coordinadores de Instituto de la Región de Xalapa.

Como resultado de la aplicación de los criterios muestrales elegidos, resultó una muestra integrada por 9 Coordinadores de Programas de casos típicos y 10 Coordinadores de casos extremos, de esta forma se logra una representatividad del 73 % de la población de los Coordinadores, de la cual, el 38.46% corresponde a casos extremos y el 34.61% a los casos típicos.

La distribución de esta muestra por Área y Entidad Académica, así como por Región, se presenta en la tabla No. 20.

**Tabla No. 20**  
**Participantes en función de Coordinación de Posgrado en la UV**  
**por Área Académica, Entidad Académica, Región Geográfica**  
**y Técnica de Muestreo**

Participantes en función de Coordinación	No	Técnica de muestreo									
		Completo	Técnica	De Casos					Extremos		
				Típicos					Interinstitucionales	Multisede	Sin registro en el PNPC
				Criterios							
Humanidades Económico Administrativa	Ciencias de la Salud Biológico Agropecuaria	Región	Entidad								
		Xalapa	Veracruz	Córdoba - Orizaba	Poza Rica - Tuxpan	Coatzacoalcos - Minatitlán	Instituto de Investigación Facultad	Centro de investigación			
Coordinador General de Posgrado	1	1			✓						
Coordinadores Regionales de Posgrado	4				✓	✓	✓	✓			
<b>Subtotal</b>	5	1			1	1	1	1	1		
<b>Coordinadores de Programa de Doctorado</b>											
Arquitectura y urbanismo	1										✓
Ingeniería			(*)		(*)			(*)			
Inteligencia Artificial	1		✓		✓			✓			
Matemáticas											(*)
Derecho	1		✓		✓			✓			
Filosofía	1										✓
Literatura Hispanoamericana	1		✓		✓			✓			
Sistema y Ambientes Educativos	1										✓
Ciencias Administrativas y Gestión Para el Desarrollo	1		✓		✓			✓			
Ciencias de la Computación	1										✓
Ciencias de la Salud	1		✓		✓			✓			
Ciencia del Comportamiento	1		✓		✓			✓			

Participantes en función de Coordinación	No	Técnica de muestreo												
		Completo	De Casos										Extremos	
			Típicos											
			Criterios											
Técnica	Área	Región	Entidad							Interinstitucionales	Multisede	Sin registro en el PNPC		
Humanidades	Económico Administrativa	Ciencias de la Salud	Biológico Agropecuaria	Xalapa	Veracruz	Córdoba - Orizaba	Poza Rica - Tuxpan	Coatzacoalcos - Minatitlán	Instituto de Investigación	Facultad	Centro de investigación			
Ciencias Agropecuarias (Xalapa)	1												✓	
Ciencias Agropecuarias (Veracruz)	1												✓	
Ciencias Agropecuarias (Córdoba)	1												✓	
Ciencias Marinas y Costeras	1												✓	
Ecología Tropical	1												✓	
Ecología y Pesquerías	1				✓		✓		✓					
Neuroetología	1				✓	✓			✓					
<b>Subtotal</b>	17	1	2	1	2	2	7	1	5	1	2	2	3	4
<b>Total</b>	22	8		8			8			9				

(\*) Participante que no concede la entrevista.

Del total estimado de 196 Directores de Tesis y/o Tutores, distribuidos en las tres regiones: 176 en Xalapa, 15 en Veracruz y 5 en Córdoba, se planeó la realización de cuatro grupos de discusión, dos en la Región de Xalapa, uno en Veracruz y otro en Córdoba. En ello participaría de 12 a 15 académicos en las dos primeras regiones y los cinco académicos de la Región de Córdoba.

Del total de los 186 estudiantes de doctorado matriculados en el semestre agosto 2017–enero 2018, con permanencia en el programa durante al menos cuatro semestres, se eligieron dos muestras. La primera muestra tuvo como propósito pilotear el cuestionario de estudiantes, para ello se eligieron de manera deliberada a cinco estudiantes, uno por

cada Área Académica y fueron seleccionados de entre los programas con mayor número de matrícula.

La segunda muestra se construyó con base en un muestreo intencionado a partir de considerar que el menor número de estudiantes matriculados con permanencia en el mismo de al menos cuatro semestre, es de 1 para sólo un doctorado y de 3 para cuatro programas y que el de mayor número de estudiantes es de 35. Se decidió entonces considerar a 3 como la frecuencia más bajas, para seleccionar igual número de ellos para todos los programas. De esta manera, la representatividad podría oscilar entre el 100% para los programas con menor número de estudiantes y de 8.57% para los que tienen el mayor número de ellos. Como un doctorado sólo tiene un estudiante matriculado, la muestra quedó integrada por 61 estudiantes.

#### **9.4 Técnicas e instrumentos de recopilación de información.**

Las técnicas elegidas para recopilar la información, fueron seleccionadas con base en los objetivos de la investigación, el enfoque de metodología mixta asumido, así como las características de la población y las condiciones del contexto.

A partir de las ventajas y limitaciones que le son propias a cada técnica, se decidió emplear la entrevista, el grupo focal y la encuesta, combinación de técnicas que permite complementar la información obtenida por cada una de ellas (Hernández et al., 2014). Los instrumentos para recopilar información fueron contruidos exprofeso a partir de las técnicas elegidas. Para ello se tuvo en cuenta la naturaleza de la información a recoger así como las posibilidades de acceso a las fuentes (Díaz López, 2014).

A continuación se presenta cada una de las técnicas, así como los instrumentos elaborados.

Se aplicó la técnica de la entrevista en su modalidad semiestructurada. Se elige por ser una herramienta no directiva que permite la formulación de preguntas abiertas con base en un guion que prevé el conjunto de preguntas a formular. La flexibilidad de la técnica da lugar a que la secuencia de las interrogantes del guion se decida con base en las respuestas que con plena libertad emite el entrevistado. Además, esta técnica da lugar a una mayor indagación sobre las temáticas que el entrevistado muestre experiencia o interés. Facilita también el brindar apoyo durante la entrevista en aspectos que requiera

de información adicional. El conjunto de estas decisiones que pueden realizarse al momento de realizar la entrevista, imprime dinamismo, agiliza la recuperación de información relevante. (Díaz, Torruco, Martínez y Varela, 2013; Flick, 2012).

De esta forma, el guion de la entrevista se adapta a la comunicación del entrevistado, permite El uso del guion de la entrevista semiestructurada tiene como ventaja recuperar información comparable y el reporte de resultados se fortalece por la estructura de los datos recopilados (Flick, 2012).

La entrevista semiestructurada fue utilizada como una conversación para recoger la opinión, afirmaciones y actitudes de quienes tiene a su cargo la planeación institucional del postgrado de la UV, así como la planeación del currículum y la operación del mismo en los programas de doctorado de esa institución.

Para llevar a cabo las entrevistas semiestructuradas, fueron elaborados tres guiones denominados A, B, y C que se muestran en el anexo M, con el fin de disponer de una estructura que incluyera las temáticas claves para recuperar la experiencia de los informantes. Así, se buscó que los cuestionamientos incluidos en estos guiones tuvieran un alto nivel de correspondencia con los objetivos de la investigación. En cada uno de los objetivos fue necesario derivar las categorías de análisis, a partir de las cuales se construyeron los guiones, de tal forma que estos permitieran rescatar la información requerida.

La secuencia de las temáticas de los guiones fue provisional con la intención de facilitar los comentarios libres y reflexionados de cada entrevistado y poder recuperar los significados que cada uno otorga al proceso en que interviene para formar investigadores.

Por lo que hace a la técnica del grupo focal, realizada con los Directores de Tesis y/o Tutores, para recuperar de forma relativamente rápida, sus actitudes, sentimientos o creencias, así como también para reconocer el lenguaje, costumbres y valores propios de su subcultura. Por lo que está técnica permitió complementar la información recabada a través de las entrevistas semiestructuradas y el cuestionario aplicado a otros actores del proceso de formación de investigadores.



Para los grupos focales, se construyó el guion D, a manera de entrevista semi-estructurada colectiva, guion que se presenta en el anexo M. En su construcción se cuidó que el conjunto de preguntas provocará la recuperación de información relacionada con uno de los objetivos más relevantes de esta investigación que es la enseñanza de la investigación y los procesos de ésta. Este guion de integró con cinco preguntas abiertas. Con la intención de promover un orden lógico, la pregunta inicial tuvo como propósito “romper el hielo” para promover un entorno permisivo y disentido. La segunda y tercera pregunta, fueron diseñadas para provocar el diálogo y la conversación más profunda sobre la planeación y reorganización del proceso de tutoría. La cuarta pregunta se formuló para promover el intercambio de opiniones sobre el aprendizaje del estudiante por socialización y finalmente, se diseñó la quinta y última pregunta para abordar una temática controversial de la enseñanza-aprendizaje, representada por la evaluación del proceso de formación de investigadores (Mayorga y Tójar, 2004)

La tercera técnica utilizada fue la encuesta aplicada a los estudiantes de doctorado con la finalidad de analizar sus datos junto con el resto de la información aportada por los otros actores del proceso de la formación de investigadores.

Para llevar a cabo la encuesta, se decidió utilizar un cuestionario que permitió recuperar en corto tiempo un gran número de datos, de una población dispersa geográficamente, así como también facilitó la rápida tabulación de las respuestas (Aparicio et al., 2009; Hernández et al., 2014).

El cuestionario aplicado a los estudiantes, se presenta en el anexo M y durante su construcción se cuidó de manera puntual que la información a recuperar diera cuenta del proceso de enseñanza-aprendizaje de la investigación, a partir de la visión de los estudiantes, como uno de los principales actores del mismo. Se incluyeron preguntas directamente relacionadas con los objetivos en donde es obligada la participación del estudiante. Además se cuidó que las preguntas recuperaran datos que complementan la información aportada por otras fuentes para que en conjunto posibilitara el cumplimiento de los objetivos planteados

El instrumento contiene inicialmente una breve presentación escrita de la investigación en cuestión. También contiene una portada en donde se señala: el carácter anónimo de la

información a recopilar; la relevancia de aportar información veraz como estudiante de doctorado de la UV; el número de preguntas del cuestionario y el tipo de las mismas (Aparicio et al., 2009).

En la construcción del cuestionario se optó por incluir una mayor proporción de interrogantes cerradas, veintidós de ellas, las que abordaron cuestiones específicas sobre la actividad directa que llevan a cabo el estudiante con su Director de Tesis y/o Tutor, así como de los beneficios que recibe o las limitantes que enfrenta derivadas de la actividad académica y administrativa del doctorado.

Para provocar respuestas objetivas y exactas el diseño de las interrogantes atendió una redacción precisa y ordenada de carácter excluyente y exhaustivo. Los estudiantes conforman una población que rebasa los 21 años y cursan del cuarto semestre en adelante del programa doctorado, por lo cual se tuvo la seguridad de un buen manejo del lenguaje, por lo que fueron mínimas las restricciones para hacer comprensible el texto de las preguntas (Hueso y Cascant, 2012).

En los reactivos de opción múltiple se incluyeron cuatro opciones para evitar la tendencia a elegir la respuesta central y se tuvo cuidado de incluir referencias que fueran del amplio conocimiento de los estudiantes. Para evitar posibles especulaciones ante la emisión de las respuestas, cuando el caso lo ameritó, se incluyeron opciones de “otras..., anótalas”. Especial cuidado se tuvo de incluir instrucciones acordes a cada tipo de interrogante diferente, del formato ágil de las interrogantes así como de su orden lógico. Para lograr la atención de los estudiantes, la extensión del cuestionario les ocupaba un máximo de 30 minutos, por lo que se eliminó una condición de desmotivación (Hernández et al., 2014).

Sólo se incluyeron dos preguntas abiertas que interrogaron sobre los posibles motivos de deserción en el doctorado, sobre la no conclusión de la investigación de sus compañeros, así como recomendaciones para una mejor actividad tutorial en beneficio del desarrollo de la investigación de los estudiantes. Estos reactivos se incluyeron para permitir la expresión de motivaciones así como de supuestos y obtener nuevas líneas de análisis (Hernández et al., 2014).

Cada uno de los instrumentos contruidos inicialmente, que se muestran en el anexo M y fueron sometidos a la validación del juicio de tres expertos, todos ellos académicos con un perfil que garantiza una probada experiencia en la enseñanza del postgrado, la investigación y la gestión, así como conocimiento de la UV y su postgrado. Recopiladas las observaciones de cada experto, se realizaron las modificaciones por ellos señaladas.

El cuestionario de los estudiantes además de la revisión del juicio de expertos, se validó mediante una aplicación piloto del mismo a cinco estudiantes de doctorado, uno por cada área de conocimiento. Con los comentarios y dudas expresadas por los cinco estudiantes, se realizaron modificaciones en algunas preguntas del cuestionario. Las modificaciones realizadas al cuestionario derivadas de las recomendaciones de los expertos así como de la aplicación piloto a los estudiantes se muestran en el anexo M.

En consecuencia, las modificaciones a los cuatro guiones de entrevista, así como al cuestionario, se realizaron con base en las recomendaciones de los expertos y las sugerencias de los estudiantes participantes en la prueba piloto. Esto permitió, por una parte, asegurar la adecuación de cada uno de los instrumentos a las interrogantes y objetivos propuestos, así como imprimirles validez interna, credibilidad y fidelidad con el diseño de la investigación y con los criterios cualitativo y cuantitativo de cada herramienta. También aseguró la presencia de integralidad en el conjunto de estos instrumentos. Todo ello aporta rigor metodológico a la investigación y conduce a legitimar los análisis y conclusiones derivados de su aplicación (Díaz López, 2014).

En la siguiente tabla, la No. 21 se presenta el conjunto de instrumentos utilizados y su correspondencia con las preguntas de investigación, objetivos generales y específicos, así como con las categorías y subcategorías de análisis.

**Tabla 21**  
**Procedimiento de recogida de información y fuentes por objetivo específico y categoría**

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS		CATEGORIA	SUBCATEGORÍAS	PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN					
	GENERALES	ESPECÍFICOS			Investigación documental	Entrevista a semiestructurada	Entrevista a semiestructurada	Entrevista a semiestructurada	Grupo Focal	Cuestionario en sitio y por internet
					Documentos	CGP	CRP	CPP	TUT	EST
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo impactan las políticas educativas internacionales, al desarrollo de la investigación que se realiza en la totalidad de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana?</li> </ul>	1. Valorar el efecto de las políticas educativas internacionales, nacionales e institucionales en el desarrollo de la investigación que realizan de los estudiantes en la totalidad de los programas de posgrado de la Universidad Veracruzana.	1.1. Analizar la incidencia de las políticas educativas internacionales en la enseñanza de la investigación del nivel superior.	Políticas educativas internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Globalización y desarrollo tecnológico</li> <li>Economía y Sociedad del Conocimiento.</li> <li>Educación superior, investigación e innovación.</li> </ul>	X					
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo impactan las políticas educativas mexicanas, al desarrollo de la investigación que se realiza en la totalidad de los programas de postgrado de la Universidad Veracruzana?</li> </ul>		1.2. Analizar las políticas educativas mexicanas que inciden en la enseñanza de la investigación del nivel superior.	Políticas educativas nacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernidad educativa</li> <li>Interdisciplinariedad</li> <li>Interinstitucionalidad</li> <li>Internacionalización</li> <li>Flexibilidad curricular</li> <li>Movilidad académica</li> </ul>	X					
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo impactan al desarrollo de la investigación de los estudiantes de postgrado de la Universidad Veracruzana sus políticas institucionales?</li> </ul>		1.3. Analizar las políticas educativas de la Universidad Veracruzana que inciden en la enseñanza de la investigación en el postgrado.	Políticas institucionales de la Universidad Veracruzana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líneas generales de acción                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Descentralización académica y de gestión</li> <li>Fortalecimiento a la investigación</li> <li>Difusión de la investigación</li> <li>Vinculación con los sectores</li> </ul> </li> <li>Líneas de acción para el posgrado                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Renovación curricular</li> <li>Internacionalización                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Movilidad académica</li> </ul> </li> <li>Planeación estratégica</li> <li>Sistema de indicadores de calidad</li> <li>Reordenamiento administrativo y financiero</li> </ul> </li> </ul>	X	1 2 10	1 2 10			

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS		CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN					
					Investigación documental	Entrevista a semiestructurada	Entrevista a semiestructurada	Entrevista a semiestructurada	Grupo Focal	Cuestionario en sitio y por internet
					Fuente informativa (*)					
					Documentos	CGP	CRP	CPP	TUT	EST
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo inciden las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, en el proceso de investigación realizado por sus estudiantes?</li> </ul>	2. Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de postgrado.	2.1. Analizar la forma en que las condiciones organizativas del postgrado de la Universidad Veracruzana, inciden en la investigación que se realiza en sus programas de doctorado.	Organización académica y administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación administrativa interna</li> <li>Condiciones administrativas por modalidad</li> </ul>				1		
		2.2. Determinar la gestión académica y administrativa, que sustenta la investigación que realiza el estudiante de doctorado de la Universidad Veracruzana.	Gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Académica</li> <li>Administrativa</li> </ul>		9	9			4
		2.3. Examinar las características curriculares de los programas de posgrado bajo las cuales realizan investigación sus estudiantes.	Características curriculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño curricular               <ul style="list-style-type: none"> <li>Perfiles de ingreso y egreso (*)</li> <li>Flexibilidad</li> <li>Movilidad</li> <li>Modalidades</li> </ul> </li> <li>Desarrollo curricular</li> <li>Inter, multi y transdisciplinarias</li> </ul>		3	3	2 7		1
		2.4. Analizar cómo apoya a la investigación de los estudiantes de doctorado, la manera en que ésta se organiza en la Universidad Veracruzana.	Organización de la investigación	• Líneas de investigación		4	4			2
				• Cuerpos y Redes Académicas		5	5	4		3
				• Difusión de la producción de investigación		6	6	5		
2.5. Analizar la evaluación que realiza el programa de doctorado para retroalimentar el funcionamiento del mismo.	Evaluación institucional	• Vinculación con los sectores								
		• Del currículum		11	11	8				
		• De docentes y tutores				9		5		
		• De egresados								

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS		CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN					
					Investigación documental	Entrevista a semiestructurada	Entrevista a semiestructurada	Entrevista a semiestructurada	Grupo Focal	Cuestionario en sitio y
					Documentos	CGP	CRP	CPP	TUT	EST
GENERALES		ESPECÍFICOS	Fuente informativa (*)							
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo dan soporte a la investigación de los estudiantes de doctorado, los recursos institucionales con que cuenta la Universidad Veracruzana?</li> </ul>	3. Examinar el papel que brindan los apoyos humanos y materiales de la Universidad Veracruzana, al desarrollo de la investigación de sus estudiantes.	3.1. Estimar el alcance de los recursos humanos, financieros, de equipo e infraestructura, de la Universidad Veracruzana con que los estudiantes de doctorado realizan su investigación.	Recursos financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autofinanciamiento</li> <li>Financiamiento adicional</li> </ul>	12	12	10			
			Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratación de personal</li> <li>Formación de docentes y tutores</li> </ul>	14	14	11			
			Recursos especializados y de Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de cómputo</li> </ul>					19	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de laboratorio</li> </ul>			10		21	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Acervo bibliográfico, hemerográfico y digital</li> </ul>					20	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmuebles</li> </ul>					22	
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza de la investigación en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana?</li> </ul>	4. Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana.	4.1. Explorar la forma en cómo se incluye en la vida académica del programa a los alumnos de nuevo ingreso.	Proceso de incorporación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de selección</li> <li>Actividades de incorporación</li> </ul>	13	13	12		14	
		4.2. Determinar los medios que promueven en el estudiante del programa, la interiorización del rol de los profesionales del gremio.	Aprendizaje por socialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agentes de socialización</li> <li>Acciones de socialización</li> </ul>			13	4	16	
		4.3. Analizar las estrategias de docencia de la investigación operadas por los académicos del programa.	Tutoría	Actividades pedagógicas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeación</li> <li>Desarrollo</li> <li>Evaluación</li> </ul>			14	2	6
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Perfil del director de tesis y del tutor.</li> </ul>				1	7	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Papel de los colegiados tutoriales</li> </ul>		7	7	6	8	
						8	8	16	9	
		4.4. Advertir facilidades y obstáculos del proceso de investigación desarrollado por los estudiantes del programa, para lograr su graduación.	Proceso de graduación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abandono y deserción</li> </ul>		15	15	17		10
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Eficiencia terminal</li> </ul>		16	16	18		17
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad del programa</li> </ul>				19		18
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia investigadora</li> </ul>				3		24
								11		
								12		
								23		
								13		

(\*) Subcategoría emergente  
Fuente: Elaboración propia

CGP – Coordinador General de Postgrado  
CRP – Coordinador Regional de Postgrado  
CPP – Coordinador de Programa de Postgrado  
TUT – Director de tesis y/o Tutor  
EST - Estudiantes

## **9.5 Proceso de recogida de información**

Las acciones realizadas para llevar a cabo cada una de las estrategias metodológicas previstas se presentan a continuación.

Para acceder a la población de estudio se dirigió un oficio al Coordinador General de Posgrado de la UV, a fin de solicitar su apoyo para la realización del estudio. Se pidió acceso a las fuentes documentales de la Dirección de Posgrado, así como su respaldo para exhortar la colaboración de los Coordinadores Regionales de Posgrado y de los Coordinadores de Programa. La solicitud se acompañó de un documento con información general de la investigación. Como respuesta se obtuvo un oficio de presentación para los Coordinadores de los Programas de Doctorado, que resultó de gran utilidad para acceder a cada una de las fuentes previstas.

Para integrar la población de estudio, se solicitó a las dependencias de la UV, información sobre el número de estudiantes, así como de Directores de Tesis y Tutores. Con relación a la eficiencia terminal, la información disponible sólo registra el número de titulados al año por cada programa, pero se carece del registro por generación. Esto condujo a solicitar esta información a los Coordinadores de Doctorado durante las entrevistas, así como también telefónicamente o por correo electrónico, sin embargo, sólo fue posible recuperar información parcial al respecto. En consecuencia, se optó por reportar en esta investigación el dato de eficiencia terminal que debe cubrir cada programa con base en su nivel de registro en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de Conacyt.

La recopilación de información de campo inició con la entrevista al Coordinador General del Posgrado de la UV en la Región de Xalapa. Se continuó con las entrevistas a tres Coordinadores Regionales: de Veracruz, Coatzacoalcos-Minatitlán y Poza Rica-Tuxpan y Córdoba-Orizaba. Es así que pudieron realizarse las cinco entrevistas determinadas en el muestreo completo con lo que se cubrió a todos estos actores a cargo de la planeación institucional del postgrado de la UV.

Analizada la información de quienes hacen la planeación institucional, se decidió proceder con las entrevistas a los Coordinadores de los Programas de Doctorado. De las



diecinueve entrevistas planeadas con estos actores fue posible realizar 17 de ellas, por lo que se accedió al 89.47% de quienes realizan la planeación y desarrollo curricular.

La fecha y lugar de cada entrevista se acordó vía correo electrónico o telefónicamente, con cada uno los interesados. A excepción de dos Coordinadores de Programa de doctorado que no autorizaron la audio-grabación de la entrevista, con todos los demás fue posible realizarla por lo que posible recuperar el relato completo y fiel de la mayoría de los entrevistados. Las entrevistas fueron realizadas en el espacio de trabajo en donde se desempeñan estos actores, lo que permitió el conocimiento de los recursos de infraestructura de las dependencias (Hernández et al., 2014, Robles 2011).

A cada entrevistado se les explicó de nueva cuenta el propósito de la investigación y el avance de la misma, lo que resultó útil para contextualizar la actividad. Durante las entrevistas, el investigador se eximió en todo momento de expresar juicios, negaciones o contradicciones, sólo retroalimentaba el relato del entrevistado. Cuando fue necesario se intervino para reorientar el relato casual y se inquirió corroborar algunos términos para confirmar el sentido de las expresiones (Robles, 2011).

Por cuanto hace a los grupos focales, la primera invitación a esta actividad fue hecha a los Coordinadores de los Doctorados durante la entrevista con ellos, dos de los cuales sugirieron realizar la actividad durante el mes de enero, por ser el período de mayor flexibilidad de tiempo de los académicos, sin embargo, fue expresada las dificultades que tendrían los Directores de Tesis y/o Tutores para asistir, debido al exceso de su carga de trabajo. Se acordó con los Coordinadores de Doctorado que se les haría llegar la invitación vía correo electrónico para que la hicieran extensiva a los Directores de Tesis y/o Tutores. Así se realizó con la adición de un documento dirigido a estos académicos que explicaba la finalidad de la actividad y la importancia de la misma (Barbour, 2013).

Los grupos focales se llevaron a cabo al tener realizadas el 89% del total del total de las entrevistas con los Coordinadores de Doctorado, por lo que se disponía de datos relevantes del posgrado que permitieran identificar algún impacto en la opinión de los Directores de Tesis y/o Tutores.

Se logró la participación de quince académicos en los grupos de discusión realizados en las Regiones de Xalapa y Veracruz. El grupo focal de Xalapa quedó integrado por nueve académicos y el de Veracruz por seis. Todos ellos dejaron constancia escrita de su saprobación como fuentes de información de la investigación.

La ubicación de estos académicos por Área y Entidad Académica, así como por Región se muestra en la tabla 22, en donde se observa que participan Directores de Tesis y/o Tutores de cuatro de las cinco Áreas Académicas, puesto que ninguno del Área Económico-Administrativa tiene presencia esta actividad. Área que cubre la menor proporción de estos académicos, apenas el 7.1% tal como se mostró en la tabla No. 17. Así mismo, es evidente la participación de los actores provenientes de Institutos, Centros de Investigación y Facultades, por lo que queda cubierta la representatividad por Entidad Académica.

**Tabla No. 22**  
**Participantes en grupos focales por**  
**Área Académica, Entidad Académica y Región Geográfica UV**

Entidad Académica	Área Académica	Técnica		Humanidades		Económico Administrativa		Ciencias de la Salud		Biológico Agropecuaria		Subtotal por Región		Subtotal por Entidad Académica
		Región												
		Xal	Ver	Xal	Ver	Xal	Ver	Xal	Ver	Xal	Ver	Xal	Ver	
Instituto	No	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	1
	%											6.7%	6.7%	6.7%
Facultad	No	1	--	--	3	--	--	3	--	1	2	5	5	10
	%	33.3%			33.3%			33.3%		33.3%	33.3%	33.3%	33.3%	66.6%
Centro de Investigación	No	2	--	--	--	--	--	--	--	2	--	4	--	4
	%	26.7%								26.7%		26.7%		26.7%
Subtotal por Área Académica	No	3	--	--	3	--	--	3	--	3	3	9	6	
	%	20%			20%			20%		20%	20%	60%	40%	
Total	No	3		3		--		3		6				15
	%	20%		20%				20%		40%				100%

Fuente: elaboración propia

Previa realización de los dos grupos focales realizados, se visitaron los espacios para confirmar sus condiciones físicas y cuidar la fidelidad de la videograbación. Se logró un ambiente neutral, pues la videograbación fue discreta. El conformar dos grupos focales diferentes permitió eliminar el riesgo del sesgar la información (Ibáñez, 2008; Mayorga y Tójar, 2004).

Especialmente en la región Veracruz se contó con la colaboración de las autoridades, que sensibles a los resultados de la investigación, tuvieron la iniciativa de respaldar la convocatoria a los tres programas de doctorado de la Región, dieron todas las facilidades y firmaron una constancia de reconocimiento a los académicos participantes en el grupo focal.

La homogeneidad de los grupos de discusión de Xalapa y Veracruz, se deriva de la actividad común que desempeñan y la experiencia que comparten como formadores de investigadores, al tiempo que también fueron grupos heterogéneos por participar en Áreas y Entidades Académicas distintas que abordan temáticas de investigación con enfoque diferente. Esta composición aseguró el dinamismo de las sesiones y la plática espontánea que permitió profundizar en el tema sin abordar superficialidades (Flick, 2012; Mayorga y Tójar, 2004).

La homogeneidad y heterogeneidad de los grupos, abonó a la identificación de los participantes con la problemática abordada quienes lanzaron interrogantes desafiantes al grupo lo que puso a prueba sus propios puntos de vista que en ocasiones reconsideraron. De esta forma, los miembros del grupo pudieron explorar nuevas interpretaciones y alternativas a las problemáticas por ellos planteadas de manera individual (Flick, 2012; Ibañez, 2008; Mayorga y Tójar, 2004).

Esta especial dinámica que cada grupo generó con base en la iniciativa de los concurrentes, no limitó la direccionalidad de la discusión impulsada desde la intervención de la moderadora quien de manera formal desde el inicio de la actividad dejó en claro el objetivo de la actividad y la mecánica de trabajo. En todo momento se estimuló y condujo la participación hacia aspectos relevantes respetando en todo momento la iniciativa y libertad de expresión de los participantes. Se logró generar un ambiente de libertad y apertura que contribuyó a recuperar la información demandada por los objetivos previstos. La intervención del relator se limitó a exponer los acuerdos logrados durante la sesión (Flick, 2012; Ibañez, 2008; Mayorga y Tójar, 2004).

Con el fin de retroalimentar la participación de los académicos, al término de la actividad de cada grupo focal fue presentado el avance de resultados que habían arrojado el 50% de los cuestionarios de estudiantes hasta esa fecha aplicados. Los participantes pudieron

robustecer su autoestima, tanto funcional como social, pues los estudiantes expresan buena opinión de su desempeño (Ibañez, 2008; Mayorga y Tójar, 2004).

Con relación al cuestionario de los estudiantes, este instrumento se aplicó de manera presencial y electrónica, al tiempo que se realizaron las entrevistas y en fecha posterior a la actividad de los grupos focales. Los 51 estudiantes que respondieron el cuestionario firmaron una carta de consentimiento para constatar su anuencia a ser una fuente informativa. La ubicación de estos actores presentó dispersión entre los 21 programas de doctorado ubicados en las Regiones de Xalapa, Veracruz y Córdoba.

Las actividades escolares de los estudiantes del doctorado no los concentran en clases de grupo con horario y lugar fijo. Las estancias y/o actividades de campo que les ocupaba para el desarrollo de su investigación, los sitúan en espacios diversos fuera de la ciudad en que funciona el doctorado y en ocasiones en el extranjero. Por lo que la aplicación del cuestionario se realizó de manera presencial a 24 estudiantes y a 27 de ellos a través del correo electrónico que corresponde al 83.60% del tamaño de la muestra.

Se logró recuperar información de al menos un estudiante de cada doctorado con estudiantes que han permanecido al menos cuatro semestre en el programa, por lo tanto, puede afirmarse que hay representatividad en la información recuperada a través de este instrumento.

Las fuentes de datos la conforman diferentes actores, que desempeñan distintas funciones y que fueron seleccionados con criterios metodológicos rigurosos, por lo que estas fuentes resultan representativos de su Área y Entidad Académica, así como su Región Geográfica. Además como anteriormente se mencionó, la recopilación de la información se realizó mediante técnicas y herramientas diferentes, las que fueron aplicadas en el área de trabajo de los actores, en fases distintas del proceso y bajo el procedimiento técnicamente recomendado. Todo ello abona a la validez externa y consistencia de la investigación desarrollada (Díaz López, 2014; Flick, 2014)

Para adicionar elementos de calidad a esta investigación, han sido atendidos los criterios éticos del Código de Buenas Prácticas en Investigación de la Universidad de Barcelona, que en todo momento guiaron el desarrollo de este estudio y que continuarán siendo

observados para garantizar el hacer de la investigación con honestidad, responsabilidad y rigor.

Especial atención se ha tenido para recuperar información sólo de quienes dieron su consentimiento de forma verbal y escrita y de la manera en como lo aprobaron. En el anexo M se presenta las cartas de consentimiento que se les solicitó cumplimentar a los participantes de este estudio. Así mismo, se hizo patente la disposición de esta investigadora para darles a conocer toda la información adicional que fuese requerida.

Sólo se presentaron dos casos que negaron su disposición a ser entrevistados y otros dos no permitieron la grabación de su testimonio, así que en todo momento fue respetada la decisión de estos actores. Con relación a los estudiantes, sólo el 16.4% de ellos no atendió la petición de responder el cuestionario, por motivos que se desconocen, aunque se presume falta de disponibilidad de tiempo y la imposibilidad de formular la petición de manera personal y directa, por ser realizada vía los Coordinadores de los programas de doctorado.

Para atender la privacidad y confidencialidad de los datos y con ello salvaguardar la identidad de las fuentes, se asignó un código numérico a las testimoniales utilizadas en la difusión de los resultados. La identificación de los informantes se resguardará en la base de datos de esta investigación durante al menos cinco años o el tiempo que fuese necesario.

Quien esto investiga, contó con la presentación escrita del Director de Postgrado de la Universidad Veracruzana, mediante un oficio en donde señala tener conocimiento de la investigación en curso y da margen a la colaboración voluntaria de los académicos. Oficio que se incluye en el anexo M.

A partir de la primera comunicación que se tuvo con las fuentes, se dio a conocer que esta investigadora es ajena al funcionamiento institucional de la Universidad Veracruzana, condición laboral que elimina toda posibilidad de conflicto de interés. Adicionalmente, también conocieron que el financiamiento de la investigación provenía de los recursos particulares de quien esto realiza, por lo que no se comprometieron ningún tipo de bienes de la Universidad Veracruzana o de otra institución u organismo.

Se mantiene el compromiso de informar de los resultados de esta investigación a las autoridades del postgrado de la Universidad Veracruzana y en especial a los académicos y estudiantes que voluntariamente aportaron su opinión y vivencias.

Con especial esmero se ha cuidado de respetar la autoría de las referencias incluidas en esta investigación a fin de evitar a toda costa, cualquier tipo de plagio e incurrir en faltas a la propiedad intelectual, así como también se ha tenido esmero en evitar la manipulación de datos y resultados.

### **9.6 Análisis e interpretación de la información**

Con la información cuantitativa y cualitativa recabada a través de la investigación documental, las entrevistas en profundidad, los grupos focales y el cuestionario, se procedió a realizar diferentes análisis.

Como la información de campo recuperada fue primordialmente cualitativa, a partir de las entrevistas y de los grupos focales, fue posible realizar análisis de forma dinámica y sistemática. Un primer análisis de carácter inductivo-deductivo se llevó a cabo al término de cada una de las entrevistas realizadas y del primer grupo focal. Esta estrategia orientó la búsqueda de nuevas evidencias o identificar o las que requerían ser corroboradas. Así mismo, dio pauta para decidir sobre la secuencia de los informantes a entrevistar.

El análisis inductivo de mayor envergadura, fue la categorización del total de la información obtenida de estas entrevistas. Para ello se contó con el apoyo del programa de cómputo Atlas.Ti versión 7.2. Se hizo uso de las categorías previas para corroborarlas, rechazarlas, ampliarlas, así como para identificar las categorías y subcategorías emergentes. De gran utilidad resultó esta herramienta digital para destacar los segmentos testimoniales significativos.

Todo ello sirvió para elaborar diagramas y matrices con las que se ordenó, organizó y sistematizó la información teórica y contextual, adicionalmente se pudieron identificar frases representativas del discurso que aportan sustento a los resultados obtenidos (Mayorga y Tójar, 2004).

Con los datos cuantitativos que arrojaron los cuestionarios de 51 estudiantes encuestados, se procedió a concentrar la información en una base de datos construida con base en programa de cómputo Statistical Package for the Social Sciences (SSPS), clasificados por Área Académica, Región Geográfica y Entidad Académica. Se derivaron porcentajes por opción, de cada una de las preguntas y se procedió a derivar las gráficas correspondientes.

Finalmente, a partir del total de la información obtenida fue posible contrastarla con los referentes de los marcos teóricos y contextuales elaborados para esta investigación y sirvieron para relatar de manera interpretativa y explicativa los resultados generales. El propósito fue describir la formación de los investigadores en los programas de doctorado la UV, con base en las narraciones recuperadas de los distintos actores. En todo momento se cuidó el preservar la naturaleza de la información recuperada en cuanto a su perspectiva y anonimato de las fuentes.

De esta forma, la información recogida desde diferentes métodos orientados hacia un mismo fin, arrojaron distintos clases de datos, hicieron posible la complementariedad metodológica cuantitativa y cualitativa. También permitió la triangulación de datos que condujo a un análisis e interpretación de la información proveniente de distintas fuentes con variados niveles de concreción. Lo anterior permitió corroborar en la narrativa recuperada, coincidencias en lo que se encuentra y en lo que no se encuentra, así como también se identifican similitudes entre los significados que los actores asignan a los hallazgos y los significados que se contrastan con las fuentes teóricas consultadas. La conjunción de todo esto, contribuye a la credibilidad y fiabilidad del estudio y le imprime rigor científico (Díaz López, 2014; Flick, 2014).

## CAPÍTULO X. RESULTADOS

En este capítulo se abordan los resultados derivados de la información recogida de los actores del estudio. La presentación de estos resultados se numera y organiza a partir de los objetivos de investigación generales y específicos, así como de las categorías y subcategorías de análisis predeterminadas y las emergentes.

En cuanto a los dos primeros objetivos específicos, relativos a las políticas educativas internacionales y nacionales, sus resultados han sido expuestos en un capítulo anterior, por lo que aquí sólo se mencionan de manera somera con base en la categoría general.

Para los subsecuentes objetivos generales y específicos, los resultados se exponen por subcategorías con base en los testimonios más significativos recuperados de la voz y opinión de los actores. Se advierte de una excepción hecha a los resultados de la subcategoría de recursos especializados y de infraestructura que además de reportarse en lo específico, se abordan también de manera general.

Las subcategorías que emergen del discurso de los informantes, son abordadas con relación a los objetivos general y específico y a la categoría a que corresponden.

### 10.1 Políticas educativas internacionales

**Tabla No. 23**  
**Objetivo general, objetivo específico y categoría**  
**de las Políticas Educativas Internacionales.**

<b>Objetivo general</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Categoría</b>
1. Valorar el efecto de las políticas educativas internacionales, nacionales e institucionales en el desarrollo de la investigación de los estudiantes de postgrado de la Universidad Veracruzana.	1.1. Analizar la incidencia de las políticas educativas internacionales en la enseñanza de la investigación del nivel superior.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Políticas educativas internacionales</li></ul>

Esta investigación sostiene que las políticas internacionales apuntan a promover la inserción de los países en la Sociedad del Conocimiento a través del desarrollo de productos de investigación y para ello plantean la necesidad de innovar la educación



superior desde su estructura y funcionamiento para promover estrategias educativas renovadas que vinculen la ciencia, la investigación y el postgrado.

## 10.2 Políticas educativas nacionales

**Tabla No. 24**  
**Objetivo general, objetivo específico y categoría**  
**de las Políticas Educativas Nacionales.**

Objetivo general	Objetivo específico	Categoría
1. Valorar el efecto de las políticas educativas internacionales, nacionales e institucionales en el desarrollo de la investigación de los estudiantes de postgrado de la Universidad Veracruzana.	1.2. Analizar las políticas educativas mexicanas que inciden en la enseñanza de la investigación del nivel superior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas educativas nacionales</li> </ul>

Las políticas educativas que para el nivel de educación superior emite el Estado mexicano, son impactadas por las políticas educativas internacionales y se instrumentan mediante subsidios y apoyos económicos adicionales a las universidades con el fin de regular financieramente su actividad de investigación.

Estos subsidios y apoyos económicos adicionales quedan reflejados en las políticas que promulga la Secretaría de Educación Pública a través de la conformación de Cuerpos Académicos<sup>138</sup> y del Programa para el Desarrollo Profesional Docente conocido por sus siglas como Prodep<sup>139</sup>.

La mencionada regulación financiera a la investigación de las universidades, se hace patente en las políticas del Conacyt, que como organismo público responsable del desarrollo científico y tecnológico del país, impulsa el denominado Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Así como también en los fondos que la Secretaría de Educación Pública pone a disposición de las

<sup>138</sup> Los Cuerpos Académicos, es una política que tiene como propósito conformar grupos con docentes y/o investigadores contratados de tiempo completo que desarrollen línea(s) o tema(s) disciplinarios o tecnológicos afines. Por el perfil de sus integrantes y su producción, estos grupos se clasifican en tres niveles: consolidado, en consolidación o en formación. A cada nivel le corresponde distinto financiamiento para el desarrollo de sus actividades (SEP, 2015b).

<sup>139</sup> El Programa para el Desarrollo Profesional Docente diseñada para profesionalizar la planta académica de nivel superior, es una política dirigida a profesores de tiempo completo con el propósito de que adquieran capacidades para realizar investigación-docencia, desarrollo de tecnología e innovación y estén en condiciones de incorporarse a los Cuerpos Académicos. (SEP, 2018).

universidades para implantar programas de estímulos a la productividad del personal académico.

Estas políticas educativas nacionales se replican en el postgrado de la UV, que delinea sus políticas institucionales de desarrollo en concordancia con las pautas de la política nacional.

### 10.3 Políticas institucionales de la Universidad Veracruzana

**Tabla No. 25**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y Subcategorías**  
**de las Políticas Educativas Institucionales de la Universidad Veracruzana.**

Objetivo general	Objetivo específico	Categorías	Subcategorías
1. Valorar el efecto de las políticas educativas internacionales, nacionales e institucionales en el desarrollo de la investigación de los estudiantes de posgrado de la Universidad Veracruzana	1.3. Analizar las políticas educativas de la Universidad Veracruzana que inciden en la enseñanza de la investigación en el postgrado.	Políticas institucionales de la Universidad Veracruzana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas generales de acción               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Descentralización académica y de gestión</li> <li>○ Fortalecimiento a la investigación</li> <li>○ Difusión de la investigación</li> <li>○ Vinculación con los sectores</li> </ul> </li> <li>• Líneas de acción para el posgrado               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renovación curricular</li> <li>○ Internacionalización                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movilidad académica</li> </ul> </li> <li>○ Planeación estratégica</li> <li>○ Sistema de indicadores de calidad</li> <li>○ Reordenamiento académico-administrativo y financiero</li> </ul> </li> </ul>

- **Líneas generales de acción**
  - **Descentralización académica y de gestión**

En voz de los Coordinadores de Postgrado, la descentralización de la UV propuesta para ampliar la oferta del postgrado en todas las regiones de la universidad, es explicada como un proceso que demanda para su desarrollo estrategias académico-administrativas y tiempo, por lo que la instauración de programas de postgrado en todas las Regiones de la

universidad, debe transitar por la ruta de crecimiento que ha experimentado la Región Xalapa, en donde tiene su origen histórico el postgrado de la UV.

*<< [...] la descentralización es una utopía, la venimos escuchando desde hace muchos años y la realidad es que la mayor parte de las dependencias de la Universidad Veracruzana, las Direcciones Generales de Área se encuentran en la ciudad de Xalapa y eso es histórico [...] de cómo surgió la Universidad y [...] tiene que ver quizá con otros aspectos un poco más sociales, del clima, de que [...] era tranquilo Xalapa [...] el postgrado va de la mano con investigaciones, con la Dirección General de Investigaciones [...] >>(1).*

*<< [...] en los años 90' el número de gente con doctorado era mínima, [...] algunos con estudios de maestría y [...] el número de posgrados que se podían abrir era mínimo, no había la capacidad, [...] había algunos, sobre todo de Institutos [...] El boom para que el postgrado pudiera desarrollarse en la Universidad Veracruzana, [...] fueron las políticas de retención, repatriación y de PROMEP hacia finales de los años 90's y principios de este siglo donde empezó a llegar gente con doctorado, gente que no tenía doctorado se fue a hacer el doctorado, gente con licenciatura hizo la maestría, entonces, una vez que fortaleces a los Núcleos Académicos, estas en posición de generar un postgrado, [...] sobre todo en las Facultades [...] así fue como se desarrolló y sobre todo en Xalapa porque [...] la mayor parte [...] de los Centros de investigación, Institutos de investigación, está concentrada en Xalapa, en número le sigue Veracruz y después [...] Córdoba-Orizaba y Poza Rica podríamos decir que está en cuarto y nuestra zona más marginada por cuestiones de investigación es Coatzacoacoalcos-Mina. [...] a partir de que ya tienes grupos de investigación, Cuerpos Académicos, se generó esta sinergia y [...] el postgrado [...] empezó a crecer, empieza a haber SNI, [...] PNPC y [...] es lo que ahorita está pasando, [...] las estadísticas, [...] siempre lo mismo, mayor número de SNI's, Xalapa, Veracruz, Córdoba, Poza Rica y Coatzacoacoalcos, en ese orden, mayor número de posgrados en el PNPC y [...] lo mismo, porque van absolutamente de la mano >> (48).*

*<< [...] aquí no es que se tengan políticas para la descentralización del postgrado, hubo un intento poco fallido hace algunos años [...] se pusieron como especies de sucursales de las Direcciones de Áreas en las diferentes regiones, [...] se le dio [...] formalidad, [...] hay un representante del abogado general en cada Vicerrectoría, hay alguien de proyectos [...] de género y [...] hay un Coordinador Regional de Postgrado en cada una de las cuatro regiones, su función [...] es [...] ver [...] nuevos planes de estudio, [...] dar el seguimiento escolarizado, tutorías, [...] en ese sentido no podríamos decir que el posgrado está concentrado administrativamente en Xalapa, [...] más bien, está concentrado potencialmente [...] en Poza Rica y Mina, empiezan apenas a florecer porque les llevamos 30 años, [...] todavía siguen siendo regiones con pocos posgrados [...] empiezan su proceso va a [ durar ] 10 años o más [...] >> (49).*

La descentralización es considerada por los Coordinadores de Postgrado y Coordinadores de doctorado, como una política que favorece el acompañamiento más directo de los actores de los programas de postgrado con quienes tienen a su cargo los procesos

académicos y administrativos de la universidad.

*<< [...] yo creo que este proceso de descentralizar del postgrado [...] ha sido una propuesta muy acertada [...] porque la supervisión ya es más de la mano con los programas de postgrado y ya hay un involucramiento también de la Región, del Vicerrector, que antes no existía, ahora ya todo antes de que llegue a Xalapa y que se cheque, se pasa por la Vicerrectoría, por la Coordinación Regional, entonces, el proceso se ve de manera distinta, mayor acompañamiento, mejor supervisión, [para que] pueda avanzar el posgrado [...] >> (2).*

*<< [...] qué bueno que han descentralizado las actividades, porque antes cualquier cosa era a Xalapa, Xalapa, Xalapa, Xalapa, y ahora de cierto modo aquí ya hay una oficina que recibe mucha de la papelería, de la solicitudes, de los reportes, ya no es necesario ir hasta allá, los podemos entregar aquí [...] consultar aquí o nos dan resoluciones [...] eso ha facilitado mucho el proceso, todavía hay ciertos aspectos que si hay que ir a Xalapa, por [...] cosas con el PNPC, eso sí es centralizado [...] eso todavía toca ir a Xalapa, pero todos lo demás, ya hay un canal aquí que lo ha facilitado [...] >> (21).*

○ **Fortalecimiento de la investigación**

Se hace patente para los Coordinadores de Postgrado y Coordinadores de Doctorado, la ausencia de directrices de desarrollo para la investigación en la UV, así como también subrayan la necesidad de estas directrices para imprimir integralidad y detonar la generación del conocimiento en todos los niveles de estudio de la UV.

*<< [...] Creo que hay otra cosa que falta institucionalmente hablando y es realmente una política clara de investigación en la universidad [...] creo que ahora [...] la administración [...] debería [...] ver [...] la parte académica [...] la parte nodal de [...] una universidad [...] que debe caracterizar por la producción de conocimiento, [...] y si se fomenta [...] la formación de [...] investigadores, todo empieza a fluir de manera natural [...] pero no se fomenta por una razón, porque no hay una política institucional de investigación, [...] aquí investigamos como queremos, como podemos, pero ese es un problema porque [...] cada quien puede tener su criterio para investigar [...] pero tampoco hay una política institucional que diga vamos a crear estos fondos, [...] estos apoyos, [...] ojalá [...] se empiece a fortalecer y crear alguna política institucional que [...] hace muchísima falta y eso va a impactar en todos los aspectos, porque aprovechar solo lo que hay afuera pero sin una directriz interna, sin un fondo interno propio, resulta a veces disperso, [...] la universidad tiene que empezar a mirar más a los Institutos y los Centros de Investigación y sus programas de postgrado, [...] porque [...] se ha preocupado mucho por las licenciaturas porque cumplan con ciertos estándares, con ciertos procesos de valoración [...] >> (20).*

*<< Yo no veo una línea clara que diga nuestra meta en este año es desarrollar esta área de la investigación y somos una punta de lanza [...] a mediano plazo, a largo plazo, no hay una identificación de la institución respecto de para donde queremos generar conocimiento y lo vamos a apoyar [...] vamos a destinar dinero, inversión [...] una base económica y política institucional que señalara como*

*directriz hacia dónde vamos caminando y hacia donde conjuntarnos [...] la universidad no tiene una idea clara de la investigación porque no es su tarea básica y principal, quieren que sea una forma de obtener recursos [...] >> (14)*

*<< [...] no estamos en una universidad que está hecha para la investigación [...] pero una esperaba que a la vuelta de setenta y tantos años ya hubiese políticas más claras, de a dónde vamos para la investigación [...] >> (3).*

#### ○ **Difusión de la investigación**

En voz de los Coordinadores de Postgrado, se carece de una política institucional para difundir los productos de investigación que se generan en los programas de postgrado de la UV y queda a la iniciativa de cada programa, el planear y desarrollar la propagación de su trabajo de investigación.

*<< [...] el problema de la difusión [...] es un problema institucional, nosotros no tenemos un mecanismo de divulgación de los productos, por lo regular cada dependencia realiza coloquios, foros y hacen sus memorias, no existe a nivel institucional, [una política de difusión de la investigación] en realidad es un poco complicado [...] >> (53).*

*<< No es obligatorio que los estudiantes publiquen sus tesis, por lo que para fortalecer la difusión de los productos de investigación pudiera crearse de manera institucional el “repositorio” institucional de la UV, para difundir los productos de investigación, con el mecanismo de publicar en red las tesis, como requisito previo a todo trámite de titulación >> (4).*

#### ○ **Vinculación con los sectores**

Los testimonios de los Coordinadores de Postgrado y Coordinadores de Doctorado, dan cuenta de una mínima vinculación de la investigación que se realiza en la Universidad Veracruzana con los sectores públicos y privados, tarea que se considera complicada para llevarla a cabo a partir de los esfuerzos individuales de los académicos.

*<< Valdría la pena que se formalizara y se contemplara en todo momento la vinculación de la investigación con la industria, con los sectores productivos y con el gobierno. El académico en México vive muy aislado para poder hacer aplicaciones de impacto en el país, ya hay políticas públicas que tratan de fortalecer esa unión entre la academia y la empresa, el gobierno y el sector productivo en general, pero todavía no se logra [...] las condiciones económicas no son las mismas que en otros países que se da de manera natural, las empresas y el gobierno buscan a las universidades para que puedan resolver ciertas problemáticas, aquí eso es [...] muy escaso y al contrario muchas veces les piden al investigador que salgan a buscar proyectos vinculados, pues uno no es vendedor, entonces es muy complicado, pero reconozco que si cada vez hay más esfuerzos por parte del Conacyt, del gobierno mismo por fortalecer eso, no es fácil, yo creo que va a llevar un tiempo [...] >> (16).*

<< [...] están estos proyectos [...] que apoyan a la industria, [...] el desarrollo de metodología y de algunas cosas que les interesa a la empresa, [...] pero dicen, “ustedes son investigadores y les interesa, investigarlo, pero momento, cálmense, se han puesto a pensar si a nosotros nos interesa esa investigación, o nos interesa que también investiguen cosas que a nosotros nos importan” [...] >> (9).

- **Líneas de acción del postgrado**

- **Modificación curricular**

Por voz de los Coordinadores de Postgrado y de los Coordinadores de Doctorado, se conoce que las modificaciones curriculares que en tiempos recientes se realizan a los planes de estudio de los programas de postgrado, tienen como referente las directrices del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de Conacyt.

<< [...] prácticamente había una libertad completa para que cada a grupo de profesores formaron un plan de estudios, [...] sin ninguna regla, más que lo que dice el reglamento de estudios de posgrado, [...] que [...] es muy general [...] está expuesto en hoja y media, [...] es muy vago [...] >> (66).

<< [...] Hay [...] reglas [...] en el documento de planes y programas de estudio de nuestra legislación [...] especialización [...] 60 créditos [...] maestría 100 y doctorado [...] 190; [...] en la práctica, [los] programas [...] no cubrían estos requisitos y así fueron aprobados, [...] se notaba esa libertad [...] decían [...] si ponemos 100 créditos tendríamos que contratar más gente y entonces el posgrado no tendría recursos financieros, [...] mezclaban aspectos [...] financieros y académicos, [...] ahora [...] hay un seguimiento muy puntual [para] crear un nuevo plan de estudios, [...] no es un modelo [...] nos basamos en [...] lineamientos de Conacyt [...] que sea flexible, [...] en los cursos optativos [...] se busca un poco, no mucho, que los programas [...] estén en términos de competencias [...] >> (67).

<< Eso nos lo pusieron ya casi como molde, como directriz de croquis institucional, que sean los cuatro años, incluso nosotros buscamos y a nivel nacional hay doctorados que tienen hasta tres o dos años y que están en el PNPC, pero [...] fue una directriz institucional que fuera de cuatro. [...] hay materias optativas que también [...] igual es una directriz institucional [...] ya están llamándote para que ya sean de cuatro, en su momento decían que debían de ser de tres [...] y por eso [...] para cambiarle un poco [...] las políticas [...] >> (7).

- **Internacionalización**

Narran los Coordinadores de Postgrado, que la internacionalización es una dimensión reciente en el actuar universitario, un ámbito de escasa experiencia a la que deben contribuir los colegiados del postgrado.

<< El balance de la internacionalización es negativo, todavía no se consigue Hay una oficina a cargo de esa tarea, sin embargo, todavía no se tiene la experiencia. Se realizó un “Taller de internacionalización del postgrado” que es un inicio en esa tarea, pero debe haber continuidad, porque se carece de planeación. Es una

*dimensión que se debiera rescatar en los Programas Operativos Anuales, es ahí donde debe acomodarse y dar cabida a la internacionalización. Son los Núcleos Académicos Básicos los que deben imprimir más potencia a la internacionalización. >> (68).*

○ **Planeación estratégica**

Informan los Coordinadores de Postgrado que con referencia al PNPC los programas de postgrado de la UV se clasifican en tres rubros: programas evaluables en el PNPC; programas que han participado en el PNPC y salieron de él, pero pueden volver a integrarse al padrón y programas que no han participado en el PNPC pero al contar con los requerimientos solicitarán su incorporación.

*<< [...] el posgrado [esta] dividido en tres [...] partes [...] los programas evaluables en el PNPC, [los] programas que han participado en el PNPC [...] y salieron del [padrón] pero en algún momento van a volver a participar en él [...] y programas que no han participado pero están esperando contar con los requerimientos necesarios, [a] esos programas [...] les pedimos que sus estudiantes sean de tiempo completo [...] no pueden trabajar, esa es una regla [...] >> (69).*

Los Coordinadores de Postgrado, sensibles al rumbo de la UV, sugieren estrategias para integrar las fortalezas de la universidad y detonar su desarrollo con base en el trabajo de investigación. Mencionan la elaboración de estudios de vocaciones regionales para seleccionar áreas prioritarias de investigación y la conformación de grupos exitosos emergentes para atenderlas.

*<< [...] estudios de la Universidad, [podrían reportar] ¿cómo estamos?, ¿quiénes somos?, ¿cuántos somos?, ¿dónde estamos?, ¿qué capacidades tenemos? y ¿a dónde queremos ir?, o ¿a dónde debemos ir? y sobre eso empezar a hacer grupos exitosos, [estar atentos a las] convocatorias [para] juntémoslos y hagamos un equipo de trabajo y demos las facilidades para que lo saquen adelante [además] cuando alguien pida una asesoría, sabemos que la gente de tal lugar, tiene experiencia y vamos con ellos [...] con la bondad de la Universidad [de] cinco campus, seríamos una Universidad muy fuerte y entonces se daría la movilidad, la vinculación, [actualmente] hacemos de todo, pero no somos sobresalientes en nada [...] >> (70).*

*<< [...] primero [es un] diagnóstico de vocaciones regionales, [éste, debe señalar] prioridades [quizá] tres o diez, ahora ¿qué tenemos? [en la Universidad Veracruzana para atenderlas], a lo mejor de esas diez [prioridades] solamente [podemos] atender tres, pero ¿cuáles son las más prometedoras en veinte años? [Seleccionadas] las áreas más prometedoras, [para atender las prioridades elegidas] entonces hay que formar un grupo emergente [para abordar] los problemas regionales [...] ¿qué se va a necesitar en los próximos 10 años?, [...] pues vamos orientando a eso, invirtámosle velocidad y hagamos proyectos enfocados a eso [el actual] diagnóstico UV dice que las vocaciones regionales, dada la riqueza del entorno debe ser el ecoturismo y [...] mejorar los grados de*

*pobreza, de marginación [...] de vulnerabilidad y la parte ambiental. [el diagnóstico] se va más a la parte social yo creo que cómo Universidad tendríamos que atacar ambos [la social y la productiva] porque tenemos con qué [...] >> (71).*

Se rescata de la voz de un Coordinador de Postgrado, la propuesta de un Centro Regional de Investigación para aquellas zonas que carecen de Institutos o Centros de Investigación y esa actividad se realiza en las Facultades.

*<< [...] en las regiones [...] se puede [...] partir de un modelo innovador [...] tendría que haber un Centro Regional de Investigaciones en donde todos los alumnos de postgrado tomen sus clases en su entidad de adscripción por la mañana [y por] la tarde van a ese laboratorio [a] estar investigando algo, [...] en donde puedan tener contacto con gente que hace la investigación y enriquezca su formación. [El Centro Regional tendría] un director [...] con experiencia [apoyado por] dos técnicos [...] y un administrador. [El director identifica] áreas de oportunidad, [analiza] quiénes son mis expertos en la Universidad y [...] arma un equipo [...] y a esa gente se le da la facilidad de que vengan [...] a la Región, una semana al mes, capaciten a los estudiantes y empiecen a trabajar o que se vengan a los sábaticos o una estancia [al Centro Regional] con equipo de punta, [de propiedad institucional podría] dar servicio a todos los investigadores >> (72).*

El Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico de la UV, reconoce y estimula económicamente a sus académicos que aportan evidencias de su producción. Este programa es conocido en la comunidad universitaria como “productividad” o “tortibonos”, [sic] y las voces de los Coordinadores de Postgrado y de los Coordinadores de Doctorado, formulan señalamientos al uso parcial de sus resultados, así como algunos de los efectos negativos de simulación que en ocasiones genera como el incorporarse a los colegiados por la compensación en puntos que implica estar registrado en él, más no por el interés de colaborar en la labor académica, así como también expresan el mayor reconocimiento que se otorga a la investigación individual con un posible beneficio externo a la universidad, que a las investigaciones grupales con beneficio directo a la universidad.

*<< [...] la evaluación del docente [que realiza] productividad [...] para empezar, no tenemos la certeza de que evalúen todos [los estudiantes de los que recibieron] clase pero [...] es una muestra y [los resultados] dicen algunas cosas, pero el maestro [los] retoma y dice ¡bueno!, en la evaluación dijeron que era malo [en esto] pues voy a mejorar y [nada más,] hasta que vuelvan a evaluar, nadie le da seguimiento y esas podrían ser herramientas para [...] mejorar la calidad [...] no se capitalizan, [...] tenemos tanta gente en las especializaciones y en las maestrías de estadística, pues pasárselas y que ellos trabajen esos datos y que nos digan que pasa [...] >> (73).*



<< [...] estoy aquí nada más porque somos del mismo Cuerpo Académico, para que me den “puntitos” [sic] para productividad para eso, entonces ahí está [...] uno de los principales problemas [...] >> (11).

<< [...] los Cuerpos Académicos, en Consolidación, y Consolidados, ¿a qué tenemos derecho?, ¿a una cartita?, gracias pero no me sirve de nada, denme un becario de investigación, porque aquí somos esfuerzo de tres, de cinco, de siete, somos grupos y [el investigador SNI] es fuerza individual. No puede ser que se premie tan claramente el esfuerzo individual y no al de grupo. Cuando vienen los “tortibonos” [sic] igual, el SNI es lo que más cuenta, pero no se analiza si ese SNI realmente trabaja, o ¿si sus trabajos son dentro de la universidad?, ¿con la comunidad universitaria?, ¿con estudiantes de la universidad?, o es una persona que toda su investigación la hace con otros grupos, que jamás nos va a salpicar, nada de su sabiduría, entonces ahí hay otro problema [...] >> (74).

○ **Sistema de indicadores de calidad**

Los Coordinadores de Postgrado y los Coordinadores de Doctorado, indican que la política de calidad del postgrado de la UV tiene como referente los indicadores del PNPC de Conacyt, y en esa dirección se orientan los esfuerzos del Consejo Consultivo de Posgrado, como colegiado a cargo de dictaminar que los programas de postgrado cubran esos parámetros.

<< [los programas del] PNPC hacen un ejercicio de autoevaluación y [un] plan de mejora, [...] estamos tratando con la Dirección de Posgrado que quede normado, [...] que se atiendan las recomendaciones [y no ser así que] no se oferten más [...] para que se tengan [programas de postgrado con] mínimos de calidad >> (75).

<< [Se] debe mantener un estándar de calidad al interior de la universidad [y] como miembros del Consejo Consultivo de Posgrado [que] tiene ciertas normas y requisitos [...] estamos trabajando con políticas de calidad [en] una propuesta [...] aún no concluida, [...] tratando de homogenizar cuales son las condiciones para que un programa de posgrado abra y entre al PNPC [y] aquellos programas que [...] no pertenezcan al PNPC, que se rijan por él, [que reúnan] condiciones de calidad que les permitan funcionar [...] en la universidad. [...] una especie [de] cuestiones generales, [de] infraestructura [...] de condiciones bajo las cuales se debe abrir un programa de posgrado [...] sin llegar a las [...] exigencias de un programa registrado ante Conacyt >> (41).

<< [...] nuestro parámetro siempre es Conacyt [...] estamos dentro de la universidad, en un proceso en donde conjuntamos [...] dos políticas tanto la interna como la externa [...] los [lineamientos de] Conacyt junto con el Reglamento Interno de Estudios de Postgrado [...] casi un 70% de nuestros programas [...] se rigen por ambas políticas, tenemos que conjuntarlas para que los procesos se aceleren, [y se] cumpla en tiempo y forma [...] >> (76).

<< [...] estamos en la lona, digo con todo respeto, no tenemos indicadores de calidad, procesos de calidad, auditorias de calidad al interior de la propia institución [...] >> (6).

○ **Reordenamiento administrativo y financiero**

Se rescatan testimonios de los Coordinadores de Postgrado que califican como irregulares las directrices institucionales de crecimiento y desarrollo del postgrado en la UV.

*<< [...] una cosa es lo que dice nuestra normatividad y otra cosa es como se dejaron que esos postgrados surgieran [...] se dejó como crecer [...] muy libre, sin muchas ataduras o reglas, ahora [...] se ha ido regularizando en ciertos aspectos [...] >> (77).*

Se recupera del relato de los Coordinadores de Postgrado, el reordenamiento académico-administrativo de este nivel de estudio realizado con base en nuevos criterios para asignar créditos a las asignaturas de los planes de estudio, de forma tal que reflejen la actividad del estudiante, sin afectar laboralmente al académico.

*<< [...] se ha logrado unificar los programas de estudios [anteriormente] por cada 15 horas al semestre teóricas, [asignábamos] dos créditos [...] y por cada 15 horas prácticas [...] un crédito [...] pero este modelo no funciona [...] porque en el doctorado [el número máximo son] tres cursos y [...] hay programas que llevan sólo dos, entonces, experiencias educativas de 150 horas o 180 horas al semestre [...] lo cual implicaba que [...] el estudiante tenía cursos de diez, doce o quince horas y laboralmente no es posible, ningún profesor va [a] estar 15 horas a la semana con su estudiante, era [...] cumplir con el requisito, [...] entonces [quien] tiene que trabajar las 15 horas semanales es el estudiante, y desarrollamos [...] una estrategia [...] administrativa en los nuevos planes de estudios son cuatro tipos de horas, [...] las horas teóricas con profesor, la horas prácticas con profesor, las horas teóricas sin profesor, [porque] asumimos que alguien puede estar generando horas teóricas sin un profesor y las horas prácticas sin profesor, [...] finalmente los cursos formalmente los redujimos, [...] sobre todo en los seminarios de investigación [...] apenas llevamos como un año [con esta medida] y esperamos que tenga impacto [...] >> (78).*

Otro ordenamiento académico-administrativo al que aluden los Coordinadores de Postgrado, consiste en la creación de vías de comunicación administrativa interna fluida para lograr el registro formal del trabajo docente que realizan los académicos en los programas de postgrado para evitar afectaciones de orden laboral y contribuir al fortalecimiento del postgrado.

*<< [...] el concepto de descarga está mal empleado, a un profesor no se le descarga para dar otra materia, se le descarga cuando no va a impartir una materia, [en posgrado] lo [...] que se hace es un intercambio de carga, [se] descarga de la licenciatura cinco horas y [las imparte en el] posgrado, [...] solamente [se hace] una reubicación temporal de [la] carga, [...] se manda un documento a [la Dirección General de ] Recursos Humanos donde se les dice que*

*él [académico] está de acuerdo, que las va a dar como parte de su carga [...] es una manera [de ayudar a fortalecer ] al postgrado. [Se establece] un vínculo con Recursos Humanos [...] todavía no lo hemos concluido pero [...] en un 80% ya todas las [cargas] del posgrado. Recursos Humanos tiene [...] la información, [...] es titánico el asunto, porque [...] por estatuto [...] los investigadores sólo deben dar un curso [...] >> (79).*

*<< [...] todos los tiempos completos que entraron [...] a la licenciatura [...] por retención, repatriación, [...] por concursos de oposición, [...] se cubren [la carga académica del personal] interino [también cubren la] descargara del director, [o de quien] se fuera [...] de año sabático [...] cuando surge el postgrado, [...] o si ya estaba [...] pues [...] a dar clases al postgrado, [...] “no vas a cobrar”, [...] así se fortaleció el postgrado [...] >> (80).*

Los Coordinadores de Postgrado informan de la reorganización financiera de este nivel de estudio, realizada con base en la supervisión que actualmente se lleva a cabo del destino de las cuotas que pagan los estudiantes del postgrado, las que actualmente se aplican a gastos en beneficio directo de los estudiantes, como una forma de reintegrar el ingreso por ellos aportado.

*<< [...] hubo [...] coordinadores que cobraban diez mil o quince mil pesos [...] los profesores [...] cuatrocientos pesos la hora [...] este fue el postgrado autofinanciable [...] hacia mediados de la década de [dos mil diez] empezaron a aparecer los primeros programas en el PNPC [que exigen tener profesores de tiempo completo [...] el concepto autofinanciable, prácticamente desapareció y sigue habiendo las cuotas de recuperación, sigue habiendo el fondo de 131, pero [...] todo el dinero que ingresa por los estudiantes, se les regresa [...] para hacer actividades, [...] de campo, para comprar insumos, [...] equipo de cómputo [...] >> (81).*

*<< [...] muchas de la Facultades utilizaban los recursos del programa como [...] caja chica de la Facultad [...] las cuotas [se utilizaban para] las [reparaciones del inmueble compartido entre los programas de licenciatura y posgrado]. [Con] una nueva política interna y [al] depender la Coordinación Regional [...] del Vicerrector [quien] directamente [se vincula] con la Dirección de Posgrado, [...] se distribuyeron los gastos de manera distinta, ahora, el gasto de los programas de postgrado va distribuido entre los estudiantes, al apoyo para prácticas, [...] para los profesores y los alumnos que presentan ponencias [...] la distribución se hace más académica que administrativa o política >> (82).*

*<< [...] a todos los alumnos se les cobra una cuota de recuperación [...] hay un estándar de cuotas [...] los posgrados tampoco se pueden pasar de los límites establecidos por postgrado [...] hay tres tipos de cuotas y los postgrados tienen que [...] justificar [...] lo que se pueda pagar [...] >> (83).*

Con relación a este reordenamiento financiero, algunos Coordinadores de Doctorado mencionan una visión contraria al trabajo no remunerado por coordinar un programa, ni la disposición de recursos para gastos de la operación del programa.

*<< [...] se quitaron las compensaciones que había para los Coordinadores, cuando realmente es como una mini dirección, o sea, haces lo mismo que un director de una Facultad, hay problemas con los estudiantes, con los profesores, hay que checar un POA, [Programa Operativo Anual] hay que hacer declaración patrimonial, hay que hacer reportes y bueno, entre todo el cúmulo de actividades que hay, creo que si se debería reconocer la Coordinación [...] que muchas veces [...] son recursos propios que tiene el programa, pero como hay una política de no darlos, pues ahí se quedan, o se ocupan para otra cosa, también hay una política de ocupar [los recursos disponibles] ni [para] la parte administrativa hay un recurso [de gasto] específico y a la parte docente también hay una línea de no darles recursos [...] >> (17).*

## 10.4 Organización académica y administrativa

**Tabla No 26**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategoría de la Organización Académica y Administrativa**

Objetivo General	Objetivo Específico	Categoría	Subcategoría
2. Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de postgrado	2.1. Analizar la forma en que las condiciones organizativas del postgrado de la Universidad Veracruzana, inciden en la investigación que se realiza en sus programas de doctorado.	Organización académica y administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación administrativa interna</li> <li>• Condiciones administrativas por modalidad</li> </ul>

### • Coordinación administrativa interna

Los Coordinadores de Doctorado, califican de abundante el tipo de trabajo administrativo que realizan, pues el tiempo que dedican a labores de carácter burocrático les resta espacios para el desempeño de su función académica. A pesar de que es considerada por algunos como una labor necesaria.

*<< [...] una de las limitantes que tiene la universidad es que satura a los académicos y tienen que dar clases, traer recursos, fomentar esto, ta, ta,ta... y entonces, de repente los tiempos de cada académico ya empiezan a ser más limitados para muchas cosas, [...] plantea a la universidad tiempos más reales para que los investigadores puedan dar tiempo a cada cosa por hacer [...] porque*

*son informes muy frecuentes, son reportes para SNI, reportes para PRODEP, reportes para la dirección, entonces se sobresaturan por reportes que en tiempo real eso pudo haber servido para hacer actividades de investigación [...] no sólo es de la universidad sino que está como general en el país y [...] los trámites a veces toman el doble de tiempo [...] se duplica, pero así está y hay que acomodarse [...] >> (22).*

*<< [...] lo mismo que hacemos se tiene que reportar pero con distinto enfoque o distinta perspectiva, [...] si es lo mismo, pero no es lo mismo, es sobre las mismas actividades, [...] pero visto desde otra manera, [...] lleva a distintos indicadores [...] >> (84).*

*<< [...] para efectos de la investigación [...] no creo que afecte esto de rendirle cuenta a diferentes patrones [...] el estar atendiendo a los requerimientos de varias instancias superiores es complicado, pero en términos más de la coordinación, la administración, la gestión, pero en términos de la investigación como tal, ahí afortunadamente nos libramos de esa diversidad de entidades superiores y podemos trabajar con cierta libertad para llevar a cabo los trabajos de investigación [...] independientemente de lo que sufrimos [...] >> (85).*

Son los Coordinadores de postgrado y de Doctorados de Institutos quienes señalan participar en colegiados con atribuciones para dictaminar sobre el rumbo del postgrado, no así en las Facultades, en donde la representación del programa de doctorado es incipiente.

*<< [...] Conacyt da observaciones, entonces [...] se reúnan los miembros de su Núcleo Académico Básico, realizan [modificaciones] y se presentan al Consejo Consultivo de Posgrado, [que funciona como] el filtro, [si] rechaza, se deben seguir trabajando las observaciones de Conacyt, [si se aceptan], puede continuar [para su aprobación] al Consejo de Área. El Consejo Consultivo de Posgrado [...] está funcionando bastante bien [...] las facultades lo han aceptado >> (5).*

*<< [...] Hay un Consejo Técnico por la Facultad en donde [...] no participaban ni doctorados, ni maestría, ni especialidad, a partir del cambio ya se insertan [...] en el Consejo Técnico y ya son parte de las decisiones colegiadas [...] >> (19).*

Los Coordinadores de Doctorado de modalidad interinstitucional y multisede, señalan mecanismos y procedimientos administrativos y académicos generados a su interior, con el fin de operar un mismo plan de estudios con base en legislaciones institucionales distintas.

*<< [...] es interesante porque [...] son legislaciones diferentes y eso puede impactar, [...] no tendrían por qué estarse denigrando, ni tampoco tiene que ser iguales, lo que se debe de respetar es la autonomía de las universidades, esto [es] un poco complicado porque parecería muy sencillo, no estoy diciendo que sea fácil, pero debe de ser flexible [...] porque la parte más complicada, es la*

*administrativa, poderse integrar normativamente, [es] de las cosas más difíciles [...] tenemos conflictos [...] por ejemplo en XXXX tenían una noción de candidato a doctor, y pues [...] en el reglamento de posgrado [de la UV] eso no existe, entonces [sólo podemos] expresarlo ante las autoridades y tratar de ver si se podían incorporar [algunos cambios] >> (39).*

Quienes tienen a su cargo las Coordinaciones de Doctorado en modalidad multisede, también mencionan procedimientos de orden académico y administrativo que instauran para operar el mismo programa en entidades académicas diferentes y en regiones distintas de la universidad.

*<< [...] cada sede tiene un coordinador [encargado] integrar toda la información para el Conacyt, [...] para trámites de becas, todo lo que es el seguimiento de estudiantes [...] del NAB, desde [la] Coordinación General del Doctorado se centra la información para efectos de seguimientos de iniciativas, que surgen a través de un Comité Académico que lo integran [...] cada uno de los Coordinadores sedes y un representante de los maestros de cada sede [...] >> (8)*

## 10.5 Gestión

**Tabla No. 27**  
**Objetivo General, objetivo específico, categoría y subcategorías de Gestión**

Objetivo General	Objetivo Específico	Categoría	Subcategorías
2. Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de posgrado.	2.2. Determinar la gestión académica y administrativa, que sustenta la investigación que realiza el estudiante de doctorado de la Universidad Veracruzana.	Gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Académica</li> <li>• Administrativa</li> </ul>

### • Gestión Académica

En voz de los Coordinadores de Postgrado y de Coordinadores de Doctorado, es señalado como el gran reto de la gestión para impulsar el postgrado, el involucrar en labores de investigación a los académicos y a los Cuerpos Académicos que laboran en el nivel de licenciatura.

*<< El mayor reto de gestión de la UV es acoplar el ejercicio de la docencia e investigación a nivel de licenciatura y posgrado, los académicos, tienen unos ritmos de trabajo establecidos y programados. Ellos tienen como ciclo de actividad participar en convocatorias, seleccionar estudiantes, llevar a cabo cursos y tener egresados, es un ciclo que se repite. El reto consiste en romper ese ritmo, sobre todo en aquellos académicos que participan en programas no incorporados al*

*PNPC, que se instalan en un “círculo”, en una “rutina” que no brincan, que no suman, ni tienen impactos. Impera el ritmo de la licenciatura >> (86).*

*<< [...] el reto más grande que se tiene, es movilizar a los Cuerpos Académicos hacia el postgrado, porque además en la Región no se tienen Institutos [...] básicamente son Facultades y [...] tienen un programa de docencia que les ocupa mucho tiempo [...] aquí los profesores están muy limitados, [...] tienen horas base frente a clase y otras en gestiones, pero entre una y otra cosa, [su] inserción [...] en el postgrado es un poco complicado, porque ya tienen una forma de trabajo, [...] y ahí se quedan, están en su hábitat normal [...] no salen de ahí, de esa zona de confort, [...] muchos profesores dicen “para qué voy a crear un programa de postgrado si yo ya tengo mi Cuerpo Académico y puedo aquí trabajar” [...] “si de por si no podemos con esto” [...] “sumarle otra cosita más, bueno, ¿en qué momento voy a vivir?” [...] “es que yo no tengo vida, me la paso en la Universidad Veracruzana” [...] >> (87).*

Otro reto de gestión que se rescata en la voz de los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, es el agobio por las tareas administrativas que limitan la disponibilidad de tiempo para el desarrollo de las de tipo académico, en algunos casos la función administrativa opaca el logro de metas de orden académico y en otros, ocasiona una extrema dilación en los procesos de este tipo.

*<< [...] el reto que se enfrenta para impulsar la investigación [es] la dinámica, el trabajo administrativo está por encima del trabajo académico [...] el trabajo de gestión nos limita en muchos de los casos para impulsar [...] la investigación [...] invierto mucho tiempo en esos procesos [...] >> (88).*

*<< [...] es una queja muy vieja en la universidad, todo el tiempo [...] los trámites administrativos [...] uno quisiera realmente estar 100% en investigación con los estudiantes, pero la reunión con no sé quién, que hay que llenar el formatito de no sé qué, ahora nos están pidiendo que vayamos allá, que esto, que el otro, que ahora hay que reportar a no sé quién y eso lo consume a uno [...] si a mí me dicen ¿dónde firmas para que nada más estés atendiendo estudiantes?, pues díganme a donde voy a firmar [...] >> (89).*

*<< [...] si el director no tiene la visión de la investigación, pues lógicamente su preocupación sería el día a día, que si hay cincuenta cursos que se den los cincuenta cursos [...] hay directores que se atreven a decir que sirven más los [académicos] de licenciatura y maestría que los doctores porque dan más cosas [...] >> (90).*

*<< [...] hay que atender las necesidades, acercarnos a la direcciones, con posibilidades de [organizar] nuevos programas de postgrado [...] factibles [...] es un trabajo muy largo, desde [...] la planeación para el estudio de factibilidad [e] ir desarrollando programas [...] que tengan pertinencia social [...] >> (91).*

Los Coordinadores de Doctorado con la modalidad interinstitucional, apuntan a la conjunción de acciones de gestión que en ocasiones resultan discrepantes y que resuelven en términos de respeto.

*<< [...] a mí me tocó la parte más fácil que es sinergizar [...] a todo el equipo [...] en esta generación pudimos alinear los astros, [...] sacamos una convocatoria nacional, en la cual participan todas las sedes [...] evidentemente que va a haber discrepancias, hay diferencias, tratamos que sean las menos pero ante una decisión institucional nosotros, no nos metemos >> (43).*

Los estudiantes encuestados sugieren delimitar las funciones de los directores de tesis y de los tutores para recibir un mejor apoyo al desarrollo de su investigación.

*Es necesario tener muy claras las funciones que los directores y tutores tienen en función de la intervención en los proyectos de tesis. [...] ya que la del director de tesis es guiar en la investigación, pero la figura del tutor es francamente muy ambigua (65).*

- **Gestión Administrativa**

En testimonio de los Coordinadores de Doctorado, se rescata como buena práctica de gestión, la adecuada planeación y la programación de actividades.

*<< El recurso económico que hasta 2017 brindaba PNPC a los programas, se reparten entre las instituciones participantes, [...] fueron [...] recursos extraordinarios y se les dio a instituciones por separado [...] fueron administraciones únicas [...] Los estudiantes de programas interinstitucionales sólo reciben apoyos del programa en que están inscritos [...] para [recibir] recursos tienes que estar inscrito la institución [...] >> (52).*

Son los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado quienes reportan diversas tareas de gestión, que implican planear y programar. También informan de gestiones complejas que llegan a ocasionar dificultades. Finalmente, también señalan herramientas de planeación institucional de los que se subrayan su utilidad como auténticos instrumentos de planeación al servicio de los fines académicos del postgrado.

*<< [se realiza] acompañamiento [...] de apoyo administrativo, de apoyo [...] académico, y de tecnologías, [...] la gestión de gastos, ingresos, egresos, facturación [...] programación académica, [...] las cargas de los docentes, el alta a un nuevo profesor, [...] ayuda con el manejo y la supervisión de las páginas web de los programas [...] requisitos generales, condiciones, fechas [...] las mismas áreas que [la Dirección General de Posgrado], pero descentralizadas en la Región [...] >> (92).*

*<< [...] yo estaba coordinando acá, pero también estaba como Coordinador Institucional, [y] siempre exprese en el Conacyt y acá en la institución, la*



*necesidad de que son dos figuras distintas, porque suele suceder que generas algo institucional y dicen, ¡ah bueno!, pero tú también te vas a hacer cargo de eso y lo único que hacen es reventar a la gente, [...] en el sentido de [...] carga de trabajo, [...] o atendiendo lo institucional o atendiendo [...] yo no puedo [...] esa figura no está resuelta ni en las instituciones, ni en el Conacyt [...] >> (43).*

*<< [...] No nos dieron ni siquiera las cartas para solicitar recursos [...] tenemos una política totalmente contraria al desarrollo de la investigación [...] tenemos muchos lineamientos administrativos que impiden el desarrollo de un trabajo libre y creativo, y si te niegan el derecho del dinero, o sea, ni siquiera es dinero que le vas a pedir a la universidad, es dinero que vas a pedir fuera, vas a buscar recursos externos y no te lo dan [...] tampoco hemos aprovechado de manera eficiente los recursos >> (93).*

*<< [...] el obtener recursos para la investigación es una cuestión tan compleja, toda la normatividad alrededor de cómo obtener un dinero federal público, que no son millones, es una cantidad pequeña de dinero, para cualquier evento que queramos hacer o actividad que queremos financiar, [...] requiere una serie de formatos y comprobaciones que a veces llegan [...] a ser ridículas, el no poder justificar gastos porque no coincide con lo que marca el tabulador institucional o por cualquier razón que no le parece a quien revise el formato >> (15).*

*<< Para desarrollar la investigación en el postgrado deben aterrizar los Planes Operativos Anuales como herramienta de trabajo para orientar las acciones de docencia, investigación, vinculación y gestión. Las metas de estos planes deben responder no sólo “al qué se va a hacer”, sino también al “para qué” y encaminar las evidencias y productos a partir del uso del recurso. Quienes revisan y autorizan estos Planes, no atienden este análisis y sólo revisan el flujo del recurso. Los Planes de Desarrollo Académico, como documento personal de los académicos de tiempo completo, debieran orientar las acciones hacia el perfil deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado. Son documentos que deben estar colgados de las políticas institucionales de la UV y conducir a los programas de postgrado hacia el PNPC o hacia la pertinencia social >> (94).*

Las voces de los Coordinadores de los programas de Doctorado con modalidad interinstitucionales y multisede, refieren una comunicación peculiar entre las entidades, así como también, formas de organización favorables a una ejecución dinámica del programa en beneficio de la movilidad de los estudiantes.

*<< [...] tiene que ser mucho más planeado [...] eso tiene sus pro y sus contra [...] la planeación indica que me tengo que preparar la reunión para que sea más productiva, por otro lado, se pierde esa dinámica de la chispa ¡ah!, se me ocurrió, ¿cómo ves? [...] finalmente no es lo mismo que me encuentre con el colega en el pasillo, al [...] teléfono o videoconferencia por internet, mucho de la interacción [es] indirecta. [Para el] seguimiento al plan de mejora [de] Conacyt [...] hacemos reuniones [...] ya sea virtuales o por correo electrónico [...] >> (42).*

*<< [...] en el Comité de Admisión [...] intervienen cuatro profesores externos y uno interno que es el Coordinador de sede, con un profesor del NAB de sedes alternas,*

[...] todos los Coordinadores siempre somos del Comité de Admisión de las sedes alternas [...] >> (46).

<< [...] recibimos todo el año estudiantes, [...] en febrero entran en XXXX y en agosto entran en XXXX y XXXX, esta manera nos permite tener todos los semestres en el doctorado [...] por sede se convoca cada año [por] programa cada semestre [...] los estudiantes tienen una oferta completa de manera simultánea, y como los Comités Tutoriales participan de todas las sedes, el estudiante puede, si va adelantado y cumple con la calificación, antes de terminar el semestre, avanzar en otra sede para el siguiente semestre [...] la inscripción [...] puede ser extemporánea o no, [...] pero sí es extemporánea, administrativamente se resuelve, [...] >> (47).

## 10.6 Características curriculares

**Tabla No. 28**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías**  
**de las Características Curriculares**

Objetivo General	Objetivo Específico	Categoría	Subcategorías
2. Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de postgrado.	2.3. Examinar las características curriculares de los programas de posgrado bajo las cuales realizan investigación sus estudiantes.	Características curriculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño curricular               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Perfiles de ingreso y egreso (*)</li> <li>○ Flexibilidad</li> <li>○ Movilidad</li> <li>○ Modalidad</li> </ul> </li> <li>• Desarrollo curricular</li> <li>• Inter, multi y transdisciplinarias</li> </ul>

(\*) Subcategoría emergente

### • **Diseño curricular**

Por voz de los Coordinadores de Postgrado y de los coordinadores de Doctorado, son señaladas visiones distintas respecto a la relevancia del diseño curricular.

<< [...] mientras en la licenciatura existen modelos educativos, en el posgrado no existe un modelo educativo, [...] muchas veces estas cosas son pasajeras por ejemplo, [...] la resolución de problemas [...] el conductismo [...] el constructivismo [...] después las competencias [...] no estoy muy convencido de que un plan de estudios, sobre todo en posgrado, deba estar atado a un modelo, [...] se busca un poco, no mucho, que los programas [...] estén en términos de competencias, [...] tenemos planes flexibles [...] se siguen manejando básicamente los dos tipos de programas [...] con enfoque de objetivo y por competencias, se hacen ahí “mescolanzas” (sic) entre ambos >> (95).

<< [ ] en la formación de los investigadores [ ] parecería que los ingredientes son contar con un buen investigador, tener un alguien que quiera aprender y se acabó

*y no va por ahí el asunto [ ] una vertiente importante [es la] parte de diseño curricular [...] tener la estructura, un propósito curricular [...] si el estudiante o el Comité Tutoral, el director o el codirector quieren publicar [...] hay que resolverlo al interior [...] curricularmente hablando [algunos] programas [...] que fracasan en la labor de formar investigadores [es] por su propio diseño, [ ] cuando dicen el estudiante se me fue, [...] me refiero académicamente [...] cumplió con los créditos académicos y en el inter nunca avanzó, nunca publicó, nunca divulgó, nunca se paró ante un foro, nunca fue a un congreso [...] es que la culpa es del propio diseño del programa, los quieren presionar para que a posterior hagan todo esto solitos [...] esto no funciona así [...] >> (44).*

Son los Coordinadores de Doctorado quienes mencionan diversos cambios al diseño del plan de estudios y coinciden en modificaciones para reforzar la preparación para la investigación.

*<< [...] la anterior estrategia era absolutamente limitada cuando no fallida [...] había deficiencias, se notaba la impreparación en el ámbito de la investigación y al paralelo una gran falta de información [...] uno de los cambios [...] fue replantear inclusive el enfoque [...] y se hicieron áreas [...] más experiencias educativas [...] lecturas obligatorias dirigidas a lo que cada estudiante necesita, para publicar, contextualizar y profundizar [...] no les daba tiempo de hacer su tesis en el tiempo Conacyt [...] hicimos la ampliación del periodo de tres a cuatro años [...] también nos falta la co-titulación [...] >> (18).*

*<< [...] este plan de estudios es distinto al anterior, [...] desarrollar habilidades para el ejercicio de su formación teórica y una reflexión también axiológica, [...] hicimos un enfoque mucho más de investigación, [incorporamos] investigación de campo [...] la duración de cuatro años [...] el enfoque transdisciplinar o multidisciplinar [...] mucha influencia de las tecnologías [...] está mucho más cargado a la elaboración de la tesis [...] amarrar al curriculum, con candados de criterios de evaluación [...] prácticamente como un protocolo [...] de modo que el último producto es presentar ya el borrador de la tesis [...] >> (96).*

#### ○ **Perfiles de ingreso y egreso**

Reiteradamente, los Coordinadores de Doctorado aluden a la insuficiente formación metodológica con que egresan los estudiantes de las licenciaturas.

*<< [...] y no es un secreto [...] desafortunadamente [...] los egresados de las licenciaturas cada vez salen peor formados [...] tenemos que trabajar mucho en los primeros semestres con los estudiantes, [para] sentar las bases de la ciencia [...] y esa es una demanda muy alta para los estudiantes de los primeros semestres [...] >> (97).*

*<< [...] esta problemática en que el estudiante viene con limitantes de formación que se enfrentan a una realidad para la que no tienen ni información, ni herramientas [...] >> (98).*

*<< [...] Se fortaleció esa parte porque notamos que en nivel licenciatura los estudiantes cada vez llegan más ajenos a esos conocimientos, [...] algunos ya no hacen tesis, se evalúan con un examen o simplemente terminan sus créditos y ya se pueden graduar, entonces, aquel estudiante que le interesa un posgrado y que tiene que enfrentarse a una tesis, pues [...] vienen muy verdes [...] >> (99).*

Los Coordinadores de Doctorado argumentan que el incluir en el perfil de egreso el rasgo de habilidad para la docencia, se justifica porque el egresado puede insertarse en el trabajo de la academia y el doctorado le habilita para transmitir el conocimiento que genera por las constantes presentaciones orales que realiza como estudiante.

*<< [...] en la academia se genera conocimiento pero también se divulga, se difunde o se transmite a otras generaciones y por eso [...] la cuestión docente [incluida en el plan de estudios] >> (100).*

*<< [...] un investigador independientemente que se vaya a desarrollar en la academia, en la industria, incluso en el gobierno, debe tener la capacidad de transmitir conocimiento, no tan solo generarlo [...] los estudiantes están constantemente presentando sus avances [...] hay gente que estudia el doctorado y decide dedicarse a la docencia y eso es completamente válido [...] y no tenemos que dejarlo de lado [...] la intención es que hagan las dos cosas, investigación y docencia [...] >> (101).*

#### ○ **Flexibilidad**

Se recuperan señalamientos de los Coordinadores de Doctorado respecto de la flexibilidad de los planes de estudio. Esta flexibilidad por lo general está presente a través de las materias optativas.

*<< [...] ya son puras materias optativas, ya no llevan ninguna materia obligatoria [...] las elige el comité tutorial [...] son materias que se habilitan en el programa [que] se proponen al Consejo Técnico, [...] entonces se activa, el alumno la toma y no se necesita un número mínimo de estudiante [...] si no hay aquí quien pueda dar esa materia, entonces se les apoya para que asistan a un curso o una estancia con algún investigador que es experto en esa materia [...] >> (102).*

*<< [...] tenemos solamente seminarios de tesis, seminarios de investigación y dos materias optativas [...] que debiesen ser complementarias para ayudar al estudiante a resolver problemáticas básicas, [...] flexibles en el sentido que [el estudiante] no esté obligado a llevarlas en el primer semestre, ni en el segundo, en cualquier momento [...] debieses tomar un curso determinado, si es una recomendación del Comité Tutorial [...] si tú lo dejas así incluido en el programa como está, entonces obligas al chavo a tener que llevar una materia a fuerza [...] >> (103).*

*<< [...] un estudiante que está en sexto [...] y ya terminó su investigación de tesis, ya puede presentarse para operar su grado de doctor [...] >> (51).*

○ **Movilidad**

Los Coordinadores de Doctorado reportan efectos favorables de la movilidad que realizan los estudiantes, debido a la socialización del conocimiento que genera y las posibilidades de ampliar relaciones con otros investigadores, sin embargo, se subraya las dificultades económicas que enfrentan para realizarla, así como también se mencionan las limitantes laborales para la movilidad de los académicos.

*<< [...] con la movilidad [...] el estudiante puede irse a algún otro instituto, incluso a una facultad, [...] tomar un curso que a lo mejor no es de doctorado, es de maestría, [...] de licenciatura, pero aplica en términos de la investigación [...] >> (104).*

*<< [...] la movilidad ha sido muy buena, hay muchos académicos que van a congresos entonces se generan muchas comunicaciones personales [...] y empiezan a hacerse interacciones, [...] sirven para socializar el conocimiento y hacer eslabones académicos, convenios personales, formales [se] hacen una invitación formal al académico [...] a que venga a formar parte de los Comités de Evaluaciones [...] empieza a haber otra dinámica [...] el estudiante tiene una de las mejores experiencias en su formación porque se está permeando con otro tipo de investigadores [...] hay publicaciones conjuntas, hay direcciones de tesis o codirecciones de tesis, [...] incluso la búsqueda de recursos conjunto [...] >> (105).*

*<< [...] nuestros estudiantes tienen que hacer un año de movilidad, entonces, ¿qué pasa cuando por ejemplo tú tienes que hacer ese año de movilidad?, que además [...] no necesariamente es un año en una institución [...] a lo mejor te vas dos meses a un lugar y un mes a otro [...] tienes que ir sumando, porque así está declarado en el plan de estudios [...] lo ha tenido que hacer a los trancazos, a como dé lugar, porque lo hemos obligado o forzado a que lo hagan [...] >> (106).*

*<< La limitante de la movilidad es el recurso financiero, es una actividad onerosa [...] >> (12).*

*<< [...] con respecto a los académicos, [...] la movilidad es reducida, [...] y eso [...] más bien responde [...] a las políticas institucionales, a la falta de permisos que no se otorgan para que el académico se pueda ir de sabático o de intercambio [...] es una debilidad que tenemos, hay que reconocerla, la movilidad académica de profesores es reducida, ha sido muy limitada [...] >> (50).*

○ **Modalidad**

Los Coordinadores de Doctorado mencionan dificultades y ventajas al operar el programa en una modalidad distinta.

*<< [resulta] bastante difícil tanto para académicos como para estudiantes adecuarse a esa modalidad [multisede] >> (10).*

*<< [...] aunque tengan experiencia en la investigación, puede ser otro tipo de*

*investigación, [...] es muy diferente y muy particular la investigación que hacemos y por eso es que [...] queremos tomarlos desde licenciatura [...] nada nos [...] garantizaba que el tener maestría, [el estudiante] ingrese con un mejor perfil, en los términos que buscamos, dentro del doctorado tenemos una excepción [...] la posibilidad de aceptar la formación de maestría [...] que el estudiante valide asignaturas en aquellos casos en que sea una maestría afín, [...] nosotros necesitamos formarlos desde el principio, entonces nos da igual recibir a un estudiante con maestría en otra área, a recibir un estudiante de cualquier licenciatura, el proceso es el mismo tienen que empezar [...] desde cero, entonces por eso lo concebimos como ingreso directo de licenciatura [...] >> (107).*

- **Desarrollo Curricular**

En voz de los Coordinadores de Doctorado se recupera información sobre la operación del currículum que se lleva a cabo para responder a las distintas necesidades de aprendizaje de los estudiantes y que para ello emplean estrategias también diferentes como pueden ser: cursos de inglés; asignaturas eminentemente personalizadas y tutoriales; elección del tutor por el estudiante; Comités Tutoriales integrados con los mismos miembros durante todo el desarrollo de la investigación del estudiante.

*<< [...] tienen que cumplir con los exámenes del delex [porque] el [dominio de un] idioma es un obstáculo para publicar, [...] los limita [...] se juntan con su Comité, los auxilia [...] la terminología la van adquiriendo con el tiempo, porque las lecturas de los alumnos desde el primer semestre, el 80% o 90% es el inglés y conforme van avanzando [...] a veces en francés [...] >> (108).*

*<< [...] cada una de las asignaturas que aparecen son [...] materias que se dan con un investigador en su cubículo trabajando directamente con los estudiantes que usualmente no son más de dos, el trabajo es realmente directo, tutorial y por eso se adapta el programa de esa asignatura de manera particular [...] si el estudiante uno y el dos están tomando investigación supervisada cuatro, con el mismo tutor, puede que los contenidos o la forma en la que se lleve esa asignatura no sean igual para los dos, aunque estén en el mismo semestre y con el mismo tutor [se] adapta la metodología de trabajo a la necesidad del estudiante [...] >> (109).*

*<< [...] el estudiante plantea su teoría de investigación [...] en el tercer semestre dice yo quiero trabajar en esto [...] el mismo escoge al tutor [...] porque ya tenía la experiencia [de] un año conociendo el trabajo de todos, ya conoce las líneas de investigación y lo que trabajan, entonces dice, a mí me interesa este tema y como lo trabaja este investigador, a mí me gustaría trabajar con este investigador [...] >> (110).*

*<< [...] tenemos Comités Tutoriales fijos desde el inicio [para no sólo] tener fotos, sino el video completo, [...] quiero que tú me digas tus avances ahorita y en junio te vuelvo a ver y te voy a decir ¡ah caray!, vas muy bien, ya te me adelantaste, o sabes que, noto que me habías dicho que ibas a hacer esto [...] lo sigue toda la trayectoria [...] >> (111).*

- **Inter, multi y transdisciplina**

<< En generaciones anteriores se convocó a ingresar a estudiantes de formación disciplinaria antecedente diferentes a la del programa. La experiencia mostró que fue un error pues carecían del *baggage* disciplinario para cursar el doctorado. Desde luego que hay estudiantes excepcionales que sí disponen de este antecedente teórico, pero son los menos >> (112).

<< [...] el campo de acción de estas áreas es muy abierto, estamos hablando de una multidisciplinaria, [...] nos quitamos el chip y podemos preguntar [...] y opinar [...] desde el punto de vista [más] metodológico que disciplinario, [aunque esto] limita a uno de poder hacer una aportación a una investigación [...] >> (113).

<< [...] tenemos que tener una formación [...] con una visión mucho más multidisciplinaria, [...] es nuestra intención, proveernos de las investigaciones que desarrollan otras disciplinas que estudian el [mismo objeto que] nosotros, y así podemos vincularnos con investigaciones de frontera, [de] otras disciplinas, buscamos aportaciones con una visión que refuerce [la nuestra] estamos tratando de vincular esa postura de trabajo multidisciplinario porque afuera en la realidad eso es lo que ocurre, [...] tenemos que trabajar multidisciplinariamente y acostumbrarnos a trabajar en colaboración con diferentes disciplinas, con diferentes actores, con diferentes instituciones [hacemos uso de la] flexibilidad en [...] términos de cursos transdisciplinarios >> (13).

<< [...] concebimos a la interdisciplina, multidisciplinaria y transdisciplina como una forma [...] de acercarnos desde nuestra disciplina a problemas definidos por otras disciplinas [que] pueden aportar alguna herramienta para resolver un problema de nuestra disciplina [...] y tenemos líneas de investigación interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria [...] >> (114).

## 10.7 Organización de la investigación

**Tabla No.29**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías**  
**de la Organización de la investigación**

Objetivo general	Objetivo específico	Categoría	Subcategorías
2. Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de postgrado.	2.4. Analizar cómo apoya a la investigación de los estudiantes de doctorado, la manera en que ésta se organiza en la Universidad Veracruzana.	Organización de la investigación	• Líneas de investigación
			• Cuerpos y Redes Académicas
			• Difusión de la producción de investigación
			• Vinculación con los sectores

- **Líneas de investigación**

Informan los Coordinadores de Doctorado de los beneficios de adscribir la tesis de los estudiantes a una de las líneas de investigación del programa. Esta adscripción debe guardar concordancia con el perfil del aspirante.

*<< [...] todos los estudiantes [...] a fuerza deben de entrarle obligatoriamente en algunas de las líneas de investigación del programa, de acuerdo a su perfil, para esto tenemos cierto grado de especialización [...] >> (115).*

*<< [...] recuperamos el histórico, [de las líneas de investigación, y le decimos al estudiante] tu puedes tomar una de estas dimensiones [...] y continuarle [...] y son felices porque les da consistencia, le da coherencia a la propia formación [...] >> (45).*

*<< [...] va a ser la primera vez que el foro [...] va a diferenciarse por líneas [investigación] de aplicación y conocimiento, vamos a tener tres foros simultáneos donde cada línea va a tener sus propios evaluadores, para que no sea tan tedioso para los profes y se la tengan que fletar todo el foro [...] >> (116).*

Los Coordinadores de Doctorado señalan que el no incorporar las tesis de los estudiantes a una de las líneas de investigación del programa, provoca dispersión en el trabajo de los académicos quienes además deben hacerse cargo de una temática en la que no son especialistas.

*<< [...] cada estudiante presenta su proyecto de acuerdo a su propio interés [...] no se pide [...] que tenga relación o que se deriven de las líneas de investigación [...] ese margen de libertad [da como resultado] que el director de tesis no es [...] experto en ese tema porque [puede ser] un tema nuevo [...] >> (117).*

*<< [...] anteriormente, dejábamos al estudiante que volteara a ver las líneas de investigación y aplicación del conocimiento y que llegara y propusiera una tesis y nosotros lo aceptábamos, pero nos estábamos metiendo en muchísimo trabajo [...] y [...] es un error, [...] tuvimos que reconocerlo [...] no le alcanza a uno el tiempo para entrar a tanta temática además uno no es octágono y uno no domina los ocho ángulos, y quien lo diga es un mentiroso [...] porque el estudiante quiere venir a descubrir el hilo negro y nosotros estamos de cómplices en eso. [...] Ahora es, [...] vas a venir a este colectivo y aquí [...] están estos [...] proyectos [...] ¿quieres colaborar conmigo en tu formación doctoral?, entonces los próximos tres años eres de aquí, “¡oiga pero es que no me gusta!” entonces escoge los proyectos y te puedes ir a trabajar con alguien donde te sientas cómodo o cómoda [...] >> (118).*

- **Cuerpos y redes académicas**

Por testimonios de los Coordinadores de Doctorado, se recuperan recomendaciones para la conformación de Cuerpos y Redes Académicas en beneficio del programa.



*<< [...] los Cuerpos Académicos no están participando con el doctorado, se está intentando poco a poco aproximarse [a] esa relación a través de unos estudiantes, con el director pero directamente, no hay un trabajo colaborativo [...] el doctorado no tiene su propio Cuerpo Académico, excepto el funcional, [Núcleo Académico Base] >> (119).*

*<< [...] cada quien tiene sus redes individuales y lo que hemos tratado de hacer es institucionalizarlas [...] esta es una historia que se está construyendo apenas >> (120)*

*<< [...] no hay fórmulas ni medidas para ser aplicables [...] cuando se establecen núcleos muy pequeñitos de trabajo conjunto de académicos que tienen afinidad no solo académica sino también personal [...] algunas veces se facilita el establecimiento de alianzas académicas legítimas, no nada más para mantener la apariencia y se terminan haciendo proyectos [...] es mejor trabajar en pequeños grupos, incluso el trabajo, individual tampoco, tampoco es malo >> (121).*

Con relación a los Cuerpos y Redes Académicas, los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, reportan efectos positivos al desarrollo de la investigación de los estudiantes, pues favorecen la incorporación de expertos, aun geográficamente distantes así como también apoyan a la difusión del trabajo del programa.

*<< [...] al interior de los Cuerpos Académicos o entre los diferentes Cuerpos, hay colaboración [...] todas las actividades que hacen [...] o las cosas que consiguen [...] normalmente involucran a los alumnos [...] >> (122)*

*<< [con los] Redes o Cuerpos Académicos hay una interacción más global [...] están en muchas áreas del país, incluso internacionales, [...] los estudiantes utilizan mucho las tecnologías, nos enlazamos y entonces el estudiante está de manera virtual, pero en tiempo real, hablando con investigadores y hay una retroalimentación escrita y oral [...] >> (123).*

Los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, también advierten de dificultades para integrar Cuerpos y Redes Académicas y señalan limitantes por los vicios de simulación que generan estos colegiados, así como el denominado Núcleo Académico Básico.

*<< Los intereses de investigación de cada uno son diferentes, por lo que resulta difícil integrar Cuerpos Académicos como los demanda Conacyt >> (124).*

*<< [...] los Cuerpos Académicos y las Redes Académicas están muy bien, el problema es que siempre queremos simular, [para] muchos [...] son estrategias de sobrevivencia [no de] compromiso. [...] Si yo hago un Cuerpo Académico es porque voy a generar productos para el Cuerpo Académico, vamos a trabajar de manera conjunta y si tú eres buena para redactar, yo soy buena para las matemáticas, vamos conjuntando y haciendo cosas, capacitémonos [...] tenemos que entrar a otra dinámica [de ] grupos de trabajo [...] colegiado, [...] pero [...] desvirtuamos las buenas intenciones [porque sucede ] que yo tengo una [línea de investigación] y te invito [...] y ahora Mari Cruz, mañana [alguien más, así] no se puede y no hay dinero que alcance [...] yo creo que si se ha ido ordenando algo,*

*[...] conozco grupos de éxito que [...] las instituciones [...] los están apoyando, pero pareciera que es una figura más de discurso, de indicador [...] >> (125).*

*<< [...] no dedican mucho tiempo al trabajo colegiado porque no lo califica [al Programa de Estímulos a la] productividad [de la UV], el SNI sí lo califica. [...] pero el trabajo fuerte que tiene que ver con la revisión, con las juntas de Comité Tutorial, con toda esta “talacha” [sic] que se hace a lo largo del tiempo, sí le entran, pero no muy fuerte, porque, [...] las reuniones de Núcleo Académico Básico [...] no tienen puntos [...] >> (126).*

*<< La integración de Cuerpos Académicos obliga a una forzosa unión entre académicos que tienen poco en común para investigar, lo que propicia simulación y trabajo al vapor, sin una relación de trabajo real entre los académicos. Por lo que se coarta la libertad de trabajo. Por el contrario el trabajo con académicos de otras partes del mundo, que el sistema no reconoce como Cuerpos Académicos, permite producir de manera real y productiva >> (127).*

- **Difusión de la investigación**

Los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado asignan relevancia a la difusión de los productos de investigación y la asumen como una de las tareas en la formación de investigadores, sin embargo, no todos los programas lo integran con valor en créditos pues lo plantean de forma voluntaria, a pesar de ser un requisito del PNPC de Conacyt.

*<< [...] tienen que presentar un artículo publicado como producto final, [...] tienen que ser en revistas indexadas [...] es un doctorado en investigación. [...] no es lo mismo hacer una tesis que hacer un artículo y tienen que tener esa experiencia [...] y es muy importante ahí el director tiene que apoyar al estudiante para la publicación, [...] porque [...] se beneficia el estudiante [y] se beneficia el director [...] >> (38).*

*<< [en] el instituto [...] hay dos revistas [...] ahí pueden participar [...] los estudiantes y hay presupuestado un libro colectivo que se publica dos o tres números por año, ese libro colectivo se arbitra por parte del Comité Editorial [...] del instituto [...] y participan investigadores o estudiantes del instituto, [...] esa es una vía [...] para publicar [...] >> (128).*

*<< [...] esa publicación enviada, el primer autor debe de ser el estudiante y el segundo autor [...] es el director de tesis. [...] El tutor y el director de tesis invariablemente forman parte del Núcleo Académico Básico y tienen que tener la publicación con el estudiante y eso [...] garantiza que los estudiantes están aprendiendo >> (129).*

*<< [...] no lo metemos como requisito, no aparece dentro del plan de estudio que el estudiante tenga que publicar para poder titularse [...] lo fomentamos, es deseable, [...] usualmente emerge [...] muchas de las publicaciones que se hacen son en conjunto con los investigadores, no son publicaciones autónomas, son resultantes del trabajo de investigación del tutor, [...] Es un área que nos falta trabajar, Conacyt nos hizo la observación [...] y es fomentar la publicación de los productos terminales de los estudiantes [que] de las tesis salgan artículos*

*publicados en revistas de alto impacto, [...] pues muchos egresados olvidan esa parte porque se vinculan laboralmente muy rápido [...] >> (130).*

Acerca de la tarea de difusión de los productos de investigación, los Coordinadores de Doctorado identifican diversas dificultades: las resistencias de los estudiantes para producir comunicación escrita; el recurso económico que se debe aportar para lograr la publicación; la escasa oferta de espacios para publicar; la simulación en que se incurren en las co-publicaciones en donde el académico aparece como autor sin aportar para ello un esfuerzo importante y la condicionante de Conacyt de co-ediciones con otras instituciones.

*<< [los] obstáculos, [son] derivados de ellos mismos, que a lo mejor no quieren escribir o no se atreven [...] >> (131).*

*<< [...] para publicar, uno de los grandes problemas [...] que tenemos que enfrentar es [el] dinero [...] porque es mucho dinero [...] por fortuna [...] se [...] puede negociar para bajar los costos [...] hay oportunidades todavía de algunas revistas en las que no sea necesario pagar esas cantidades >> (132).*

*<< [...] el programa apoya al estudiante, su inscripción y en el caso de que [...] el estudiante [sea el] primer autor, [el programa] paga lo que le corresponde únicamente al estudiante [...] >> (133).*

*<< [...] es muy difícil publicar en una publicación indexada, está competido, [para] los alumnos peor, nosotros incentivamos [pero] las dificultades que enfrentan, [...] hay muchas, [...] es que no hay donde [publicar] >> (134).*

*<< La co-publicación que demanda el Conacyt, es propia de ciencias naturales y para este doctorado significa un obstáculo, pues genera que el estudiante trabaje por el interés del investigador y el resultado son clones del investigador. Por eso, en este doctorado son nulas las co-publicaciones. Nos interesa que el estudiante trabaje en lo que es de su interés, no en lo que le interesa al investigador. Además propicia que el estudiante sea el que trabaje y haga todo y el investigador sólo pública y en primera posición >> (135).*

- **Vinculación con los sectores**

La vinculación con los sectores que reportan los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, es calificada de escasa y como una difícil relación para lograr emprender acciones de investigación en sintonía con el sector industrial y gubernamental, entre los motivos que impactan a esta vinculación señalan estos actores los distintos ritmos de trabajo, la excesiva formalidad para concretar acuerdos y las condiciones culturales.

<< [...] hay una vinculación limitada con los sectores [...] porque es muy fácil decir, “yo no tengo tiempo, mi contrato no me permite, la Universidad no me deja salir tanto”, pero por otro lado, hay que ser honestos, que vamos a otros ritmos, [cuando] una industria necesita y vienen a la Universidad y nos dicen que necesitan gente para apoyarlos con esto, con el otro y cuando voltea [el solicitante] aún no [hay respuesta a su petición] yo creo que hay un problema muy fuerte >> (136).

<< [...] muchos de [los estudiantes que] trabajan, apoyan y hacen más rápido la vinculación [...] con la empresa, [que el mismo programa, por eso] la mayoría de las veces [...] la vinculación [...] es indirecta, la Universidad Veracruzana [realiza] las gestiones [pero es] el mismo estudiante y trabajador de esa empresa [quien realiza] el compromiso, [...] ahí ellos [llevan a cabo] sus estancias e investigaciones, es beneficioso para la empresa, también [lo] es [para] los estudiantes. [...] El tener una vinculación formal es un poquito más complejo [deben llevarse a cabo] convenios y cartas de intención con el abogado general [de la UV y puede tardar] un mes, dos meses [...] >> (137).

## 10.8 Evaluación

**Tabla No. 30**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías de Evaluación**

Objetivo general	Objetivo específico	Categoría	Subcategorías
2. Explorar las condiciones institucionales de los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, bajo las cuales se organiza y realiza la investigación del estudiante de postgrado.	2.5. Analizar la evaluación que realiza el programa de doctorado para retroalimentar el funcionamiento del mismo.	Evaluación institucional	• Del currículum
			• De docentes y tutores
			• De egresados

- **Del currículum**

Los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, mencionan que la principal evaluación institucional que les ocupa son las observaciones emitidas por los Comités del PNPC, especialmente lo que compete al plan de mejora. Las fuentes manifiestan diferencias entre una acción planeada y la carencia de estrategias para realizar el seguimiento al citado plan de mejora.

<< [hacemos un] análisis sobre los resultados [...] vemos que situación está ocurriendo queremos tener la certidumbre de [...] nuestros caminos o [...] pasos y tenemos que demostrar [en] cada evaluación de Conacyt [...] que estamos haciendo cambios, pero no por ocurrencia, sino porque hay ciertas condiciones que se nos están planteando y que nos obligan a transformar el programa de alguna u otra manera >> (138).

*<< [...] a las recomendaciones [del plan de mejora del PNPC se] asumía que cada uno de los Coordinadores tenía que hacer el seguimiento [...] ahorita [...] prácticamente un año antes, hacemos un diagnóstico de cómo están las recomendaciones, si las estamos implementado [...] >> (139).*

*<< Para atender las recomendaciones de las evaluaciones no hay estrategias claras, no hay supervisión, sólo cuando la fecha de una nueva revisión del PNPC es próxima se atiende >> (140).*

En voz de los Coordinadores de Doctorado, la cultura de evaluación continua del plan de estudios está presente sólo en algunos de los programas de doctorado, acerca de esta actividad, las fuentes que la realizan le atribuyen una importancia primordial para el buen funcionamiento del programa.

*<< [examinar] como estamos funcionando de manera interna [...] ver todo lo que nos hace falta, analizar pero ya a fondo, tanto como Núcleo Académico Básico, como estructura de los Comités Tutoriales, como el mapa curricular, como lo es el documento fundacional, como lo es todo lo que implica el programa [...] se tiene que analizar en el inter-semester [...] entender desde el punto de vista de académicos cómo funciona el programa [...] conforme va aumentando la población estudiantes, pues obviamente el tiempo alcanza menos [...] estamos en un punto en donde nos debemos ya de sentar, [...] conocemos nuestras limitantes y nuestros beneficios, pero no hemos hecho un análisis así a fondo [...] >> (141).*

*<< [...] en ese sentido comienza a estructurarse la asignatura para ese semestre, para ese estudiante, [pues] las dinámicas [...] van cambiando en función de que los estudiantes y de la investigación supervisada [...] eso lo hacemos al interior del Núcleo Académico, semestre a semestre, vamos evaluando lo que va funcionando y lo que no y hacemos los ajustes, [...] institucionales, formales o administrativos de actualización de plan de estudios [...] >> (142).*

*<< [...] son cinco años que obviamente nos han permitido ver fortalezas, debilidades [...] apenas vamos a iniciar ahorita con el plan de reestructuración del plan de estudios >> (143).*

- **De docentes y tutores**

La información recuperada de los Coordinadores de Doctorado, reporta que la única evaluación a los académicos del programa, la lleva a cabo la UV, con un mismo instrumento que se aplica a los docentes de todos los niveles y con el que se encuesta a los estudiantes. En la citada evaluación también se recupera la valoración que a los académicos realizan los Consejos Técnicos de las entidades.

Los resultados de la evaluación se le comunican de manera individual a cada académico y los Coordinadores de Doctorado disponen de un sistema digital que les permite acceder

a esos datos, sin embargo, sólo en algunos programas se les da seguimiento a esos resultados de evaluación.

<< [...] nosotros nos basamos en lo que hace la institución, cada semestre [...] tenemos una encuesta institucional acerca del desempeño de los profesores, nosotros apostamos a eso, nos ceñimos a lo que dice la institución para evaluar a cada profesor [y] de alguna manera nos caen de rebote los resultados [de la evaluación a los académicos], porque eso nos afecta en los estímulos, en la productividad, eso nos da puntaje a nosotros para renovar en PRODEP [...] >> (144).

<< [...] los tutores entran como si estuvieran dando clases y entonces desde ese punto los estudiantes evalúan a sus tutores y es ahí como vamos viendo ese proceso [...] usamos las plataformas [de] la universidad [...] nosotros vemos cuál es ese desempeño docente y vemos cuales son las áreas de oportunidad que tenemos para trabajar con esos docentes [...] es un proceso continuo de retroalimentación, cada semestre se hace eso [...] >> (145).

<< [...] no se ha discutido como poder tener más elementos de esas evaluaciones [...] para poder modificar lo que se tenga que modificar o perfeccionar lo que se tenga que perfeccionar [...] enriquecerlo [...] en mi experiencia no hemos trabajado mucho en ello [...] no tenemos un mecanismo como tal, la universidad lo tiene, pero como que está un poco desconectado y entonces distanciado de las necesidades propias de este doctorado [...] >> (146).

<< [...] finalmente lo único que se evalúa de manera objetiva con el instrumento [que aplica la UV] es el director de tesis pero no los asesores, ahí creo es algo que trabajar y generar ese instrumento o que la institución lo genere [...] tenemos que mejorar [...] >> (147).

## 10.9 Recursos

**Tabla No. 31**  
**Objetivo general, objetivo específico, categorías y subcategorías de Recursos.**

Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías
3. Examinar el papel que brindan los apoyos humanos y materiales de la Universidad Veracruzana, al desarrollo de la investigación de sus estudiantes de doctorado.	3.1. Estimar el alcance de los recursos humanos, financieros, de equipo e infraestructura, de la Universidad Veracruzana con que los estudiantes de doctorado realizan su investigación.	Recursos financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autofinanciamiento</li> <li>• Financiamiento adicional</li> </ul>
		Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de personal</li> <li>• Formación de docentes y tutores</li> </ul>
		Recursos especializados y de infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de cómputo</li> <li>• Equipo de laboratorio</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acervo bibliográfico, hemerográfico y digital</li> <li>• Inmuebles</li> </ul>

## Recursos financieros

### • Autofinanciamiento

Los Coordinadores de Postgrado indican que el único esquema de programa autofinanciable son los denominados de pertinencia social y demanda. Del ingreso que reciben por cuotas de los estudiantes, se sostienen los gastos del programa y el pago a los docentes del mismo.

*<< [...] los programas de pertinencia social y demanda, [...] siguen funcionando bajo un esquema autofinanciable [...] siguen pagando profesores por asignatura. [...] son posgrados que tienen mucha demanda, [...] una generación tiene treinta alumnos, [...] cobran siete mil a cada alumno [...] no veo [otros] programas autofinanciable en [donde] ingrese dinero y todavía [...] quede a la dependencia para hacer adecuaciones [...] >> (148).*

Los Coordinadores de Doctorado mencionan que reciben ingresos por concepto de las cuotas de recuperación que pagan los estudiantes. Declaran que este recurso se reintegra a los estudiantes pues su principal destino es el apoyo a las publicaciones de los estudiantes y a sus actividades de movilidad

*<< [...] el dinero, no me lo da la universidad, nos lo da [...] las aportaciones de los estudiantes, es autofinanciado [...] >> (149).*

*<< [...] buena práctica, en cuanto al manejo de los recursos [...] nos ha permitido subsanar las diferentes áreas [...] combinado con una buena administración, me refiero a poner el dinero donde se debe poner, [...] nos alcanza el dinero para darle un respaldo a los estudiantes [...] para la gestión de sus becas mixtas [...] no estamos en la opulencia [...] pero no estamos incómodos [...] >> (150).*

*<< [...] de las cuotas que pagan los alumnos, una parte de ese dinero se reserva para apoyarlos a que asistan a esas estancias o que vayan a un congreso a presentar un trabajo o que incluso puedan [...] ir a muestrear o [...] trabajo de campo entonces se usa para cubrir sus necesidades [...] >> (151).*

Los Coordinadores de Postgrado hacen mención a los apoyos que otorga la universidad para la movilidad con base en fondos propios.

*<< [...] posgrado tiene un fondo que cada año oferta apoyos para movilidad y eso funciona bastante bien >> (152).*

Por testimonios de los Coordinadores de Doctorado se recuperan inconformidades en torno al cobro de cuotas a los estudiantes que se consideran altas e incorrectas en una universidad pública y que se convierte en un esquema de autofinanciamiento a la investigación que se realiza en el programa.

*<< [...] Esta idea de los posgrados autofinanciables, ponen en otro nivel la educación de posgrado en el sentido de una de las tareas del posgrado no es sólo la formación de personal altamente calificado para realizar investigación científica,*

*sino recabar fondos para poder hacer eso, entonces creo que, que mete un problema que es importante y que se refleja después cuando le queremos rendir cuentas al otro patrón, que es Conacyt [...] >> (153).*

*<< [...] también se ha cargado la mano un poquito a los estudiantes porque las cuotas de recuperación son mucho más altas y entonces ahí se busca que haya un [...] ejercicio de [...] autofinanciamiento, que de hecho en las evaluaciones [del PNPC] normalmente se tienen que manejar que no es así [...] para Conacyt no debe ser así, [...] entonces ahí hay como con doble discurso [...] la política de la Universidad [que] podría ser entendible [...] pues su apoyo es para la licenciatura y el posgrado que se sostenga con sus propios recursos [...] Pagas derecho de piso porque treinta por ciento de lo que ingresa [por las cuotas de los estudiantes] va para la universidad y solo dependes del setenta, sí lo dispones [...] >> (154).*

- **Financiamiento adicional**

En voz de los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, se reporta que las becas que otorga el Conacyt a los estudiantes de los programas con registro en el PNPC, son un buen ingreso económico e inciden favorablemente porque apoya a la formación de investigadores y condiciona a los estudiantes a titularse.

*<< [...] un estudiante que no tiene recursos y [...] sabe que va a ir a percibir como primer salario cuatro o cinco mil pesos [...] pues si tuvo un buen promedio y tiene [...] una cierta orientación de que hay postgrados y [...] las becas son buenas, pues irá a elegir un programa del PNPC para tener acceso a la becas [...] >> (155).*

*<< [la beca de Conacyt] es bastante cómoda [...] a veces digo, no sean injustos, un estudiante de doctorado casi recibe el mismo estímulo que recibe un investigador nivel uno del Sistema Nacional de Investigadores [...] >> (156).*

*<< [...] los estudiantes [...] se ven presionados [pues si] no cumplen con las fechas [de titulación de] Conacyt [...] te va a pedir que regreses lo que ya te dieron [eso] les impactaría, porque tendrían que devolver los dineros que ya les otorgaron por becas [...] >> (157).*

*<< Las becas de Conacyt han sido como arma de doble filo, pues hay quienes vienen por la beca, no les interesa investigar, mucho menos publicar y a veces ni siquiera graduarse, también hay quienes aprenden, hacen estancias, publican. Se ha corrompido un tanto la cuestión de la becas, me da coraje que no dan buen uso de la becas porque no se gradúan [...] >> (36).*

*<< Los alumnos buscan la beca porque si convocas un doctorado sin beca no se inscriben >> (33).*

A través de los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, se tuvo información sobre otra vía de ingreso adicional para la investigación en los programas de postgrado, son los recursos canalizados por los académicos de los doctorados, mediante proyectos de



investigación que obtienen mediante concursos de distintos organismos. Estos recursos permiten dotar de equipo, bibliografía y pago de becarios, publicaciones y gastos por trabajo de campo, así como presentación de ponencias en congresos del académico y sus estudiantes.

*<< [...] no tenemos recursos para la investigación, porque no [estamos contratados como] investigadores, los recursos que tenemos para investigación [...] los profesores, [...] concursan proyectos [ ] a Conacyt, a otros organismos, [...] ONG's, fundaciones, [damos] un servicio, una asesoría a un municipio, a una industria, a un grupo de productores y [...] ellos financien ese pequeño o gran trabajo de investigación y entonces uno está obligado a entregar resultados, [...] hay una gran responsabilidad [una] co-responsabilidad [...] >> (158).*

*<< [...] nosotros contamos [...] con los fondos del PRODEP para poder publicar esa es una primera parte, la segunda parte [es mediante la] investigación que hacemos multi-institucional [...] algunos [de nuestros] investigadores [...] son partícipes de esto, ellos pagan la publicación y es una ayuda enorme porque a veces las publicaciones valen muchísimo dinero [...] >> (159).*

*<< [...] (fulanita) va a congresos, va aquí, va allá, porque todos los recursos salen del proyecto de su directora o alguien de su Comité, o sea, tengo un proyecto y tengo el recurso para ir a un congreso, [...] es como se han movido los chicos para hacer la movilidad internacional o la nacional, [...] entonces, apoya al estudiante a los viáticos y bueno el programa con la inscripción [...] >> (160).*

*<< [...] las salidas de campo [...] las tiene que pagar el financiamiento de cada investigadores, de sus proyectos [...] nosotros pagamos todo, incluso a veces la comida de los estudiantes [...] >> (161).*

Algunas limitantes para la consecución de recursos adicionales vía Cuerpos Académicos, son declaradas por los Coordinadores de Doctorado.

*<< [...] no hay Cuerpos Académicos Consolidados o en Consolidación, el nivel de interacción y de vinculación entre redes con otros pares académicos de otras instituciones, [...] depende de financiamiento externo que los propios Cuerpos [Académicos] consiguen, pero al tener una categoría no tan buena [...] pues resta oportunidades a académicos y a estudiantes [...] para el intercambio estudiantil y la movilidad de académicos >> (162).*

Por voz de los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, se conoce de inconformidades respecto del escaso capital financiero que otorga la UV para la investigación, consideran insuficiente el recurso que para esta tarea canalizan los académicos vía los proyectos que concursan y el monto de las becas de los estudiantes.

*<< [...] Conacyt [...] dice, yo me hago responsable del chico, ustedes háganse responsable de dar la formación y de tener calidad, pero eso implica infraestructura, presupuesto y demás y eso no ha sido acorde, [...] no hay una inversión [...] significativa >> (163).*

*<< Nos falta apoyo administrativo y de gestión. Desde la Dirección de Desarrollo Académico, el recurso externo que se obtiene, es promovido para utilizarlo como gasto y no como una inversión. No dejan ejercer el recurso. Una investigación logró recurso adicional para la compra de un equipo, del que no dispone la UV y su adquisición podría enriquecer la infraestructura de la universidad, sin embargo en Desarrollo Académico de la UV, se proponía que en lugar de comprar el equipo, se utilizara el recurso para viajar a las instituciones que ya lo tienen >> (164).*

*<< El problema es que si partimos de doctorados que dependen de los [...] recursos que generen, eso tiene una limitación muy fuerte respecto a la infraestructura humana y material que ofreces para el desarrollo de los doctorados, entonces, nos mete en un problema de cómo entrarle a la competencia con el otro que nos va a revisar que es Conacyt, entonces [...] le cobras a los estudiantes [...] y [es] un dinero que no te alcanza para hacer esas cosas [...] no creo que sea la vía [...] y menos en ciencia >> (165).*

## **Recursos humanos**

- **Contratación de personal**

Vía los Coordinadores de Postgrado, se conoce de limitantes que para el desarrollo de la investigación enfrentan los docentes y en especial los de aquellas Regiones en donde no existen Institutos o Centros de Investigación.

*<< [...] la Universidad Veracruzana [...] contrata a [...] los académicos, [como] investigadores o [como] docentes, pero [...] como en esta zona no hay Centros de Investigación, todos somos docentes y el contrato colectivo dice que tenemos que dar hasta veintidós horas de clase, y no hay tiempo ni para prepararlas, no importa que sean de doctorado o de kínder [...] aunque son docentes y los exprimen a quince o dieciocho horas a dar clase, hacen investigación, están en [...] PROMEP, tiene que cultivar sus líneas [...] >> (166).*

Hay voces discrepantes de los Coordinadores de Postgrado, que apuntan a la desigualdad del recurso para la investigación entre las Facultades y los Institutos de investigación.

*<< [...] la oferta de postgrado, al menos en las regiones es en las Facultades, [...] no tenemos Institutos, no tenemos Centros de Investigación [...] >> (167).*

*<< Hay mejores recursos para la investigación en los Institutos, laboratorios, centros de cómputo, los académicos son investigadores y su tarea es esa investigar, mientras que los docentes de las Facultades tienen mucho trabajo como docentes >> (168).*

Otra de las limitantes laborales señaladas por los Coordinadores de Postgrado para el desarrollo de investigación de los docentes, apunta a las funciones de investigación, gestión y vinculación que deben desempeñar y que no están incluidas en el contrato colectivo.

*<< [...] por un lado, PRODEP o las políticas de la Secretaría de Educación dicen que un profesor de universidad debe [desempeñar] las cuatro funciones sustantivas, la docencia, la tutoría la investigación, y la gestión de recursos [...] pero en la práctica, eso es voluntario, no está en ningún contrato [...] colectivo [que] están hechos para docentes, [...] en la universidad es un problema dar servicios, firmar un contrato [...] porque no están esas figuras consideradas, [...] ni la gestión de la investigación, ni la transferencia de tecnología, ni el otorgar un servicio, dar un acompañamiento de asesoría técnica [...] eso dificulta aún más la gestión del académico [docente] que hace investigación >> (169).*

*<< En la UV, los administradores señalan que “si el programa es autofinanciable, el postgrado que pague”. Los administradores no permiten exceder el número de horas que un maestro de tiempo completo dedica a la docencia del postgrado. Se debe acotar esa situación. Es criterio de la universidad que la mayor dedicación de horas de docencia debe ser para la licenciatura >> (170).*

Es de parte de los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, que se corrobora que actualmente los académicos que se desempeñan en el postgrado no reciben remuneración adicional, éstos son motivados a participar en este nivel de estudios para cubrir los requisitos de docencia y el número de tesis que marcan los criterios del SNI y de PRODEP. La mayoría de los académicos externos tampoco reciben remuneración pues se desempeñan en el esquema de movilidad académica.

*<< [...] los profesores [...] de los programas [...] PNPC [...] son de tiempo completo y no cobran [...] casi el 80%, 85% de los profesores que dan clases en el posgrado no cobran [...] estos profesores se ponen la camiseta, además les conviene tener estudiantes y dan uno, dos, tres o hasta cuatro cursos, [...], hay investigadores que dan diez o doce horas a la semana de clase, todas esas horas no se cobran, [...] se manda un documento a Recursos Humanos donde [...] dice que él está de acuerdo [...] y tenemos pocos [...] profesores que tienen sus veinte horas en licenciatura y que quieren tener alumnos [...] en postgrado y [...] pueden tener hasta veintiocho [horas] de docencia, casi como un profesor por asignatura y [...] son parte [de su carga académica. Actualmente se observa que] los investigadores dan más docencia y los docentes tienden a bajar la docencia [...] >> (171).*

*<< [...] Es mínimo el pago a profesores invitados [...] casi es el 95% son de tiempo completo de la Universidad Veracruzana, por lo tanto, no representan un gasto extra [como parte] de su carga [de trabajo] dan las clases de postgrado, es bueno para la institución, no sé qué tan bueno sea para el docente, porque no es lo mismo preparar cuatro horas de licenciatura que [...] de postgrado, ni atender*

*un tesista de posgrado que a uno de licenciatura [...] >> (172).*

De manera peculiar, señala un Coordinador de Doctorado, la incorporación de académicos con base en un criterio de equidad de género.

*<< [...] ha sido una buena práctica la equidad de género [...] viene un hombre, y necesitamos la contraparte, procuramos [...] que si viene un investigador hombre que venga una investigadora destacada mujer [...] >> (173).*

- **Formación de docentes y tutores**

A través de los Coordinadores de Postgrado y de los Coordinadores de Doctorado, se tuvo conocimiento que la Universidad Veracruzana atiende la actualización disciplinar sus académicos con estrategias institucionales, pero no las implanta para formar a quienes tienen a su cargo enseñar a investigar. Se asumen posturas diversas con relación a la importancia y necesidad de impartir esta formación, por lo que se rescatan voces a favor y en contra.

*<< [...] institucionalmente no hay [una política de formación pedagógica para quienes enseñan a investigar] a nivel postgrado, [...] básicamente, [...] esto se le dejan a los programas educativos, al Coordinador, [...] si hay mucha formación disciplinar, nuestros profesores asisten mucho a formación disciplinar [...] >> (174).*

*<< [...] no coincido mucho con que si tengo una mejor formación pedagógica podré formar [...] mejor [...] al menos en mi disciplina [...] tengo [...] mis reservas [...] más bien tengo como mis obstáculos [...] para pensar que a nivel postgrado la no formación pedagógica o didáctica de los profesores pueda estar influyendo, en que no se tengan resultados con los estudiantes, posiblemente en algunas áreas sí, pero en algunas otras áreas, sigue la formación tradicionalista [...] >> (175).*

*<< [...] antes teníamos la disciplina de [...] tomar un curso inter-semestral donde se fortalece las habilidades docentes de la enseñanza [...] pero creo que se ha dejado de hacer por muchas ocupaciones [...] creo que es algo que tendría que rescatarse, [...] como Núcleo Académico Básico, [...] requerimos mantenernos actualizados en los procesos de enseñanza [...] porque en la parte del proceso de formación disciplinar [...] todos van a congresos, a talleres, [...] sería una [...] actualización [...] pero en la parte de la enseñanza y la docencia y las estrategias de la enseñanza, creo que ahí es algo que no se ha hecho y que tendría que retomarse >> (176).*

*<< [...] la manera en la que se enseña [...] es de lo que yo aprendí de lo que yo viví, fuera malo o fuera bueno [...] tenemos muchos vicios [...] porque algunos investigadores se educaron de la manera cristiana, de que el dolor te purifica y entonces tortura a los estudiantes, hay otros que crecimos en el ambiente de que hay que trabajar, trabajar, trabajar, trabajar, trabajar, trabajar y entonces los pones a trabajar hasta que se vuelven locos, [...] otros creen que va a haber la*

*iluminación divina que va a llegar al estudiante y los deja crecer así solitos, porque creen que la actividad científica es una actividad creativa, libre, [...] tenemos toda esa gama y creo que [...] tiene que ver con la falta de formación docente, la mayoría no la tenemos [...] también tenemos gente [...] que siendo doctores no tienen una amplia experiencia docente, tenemos quejas de que son muy malos profesores >> (177).*

*<< [...] al interior del NAB cuando un doctor se siente acabado, cognitivamente hablando, didácticamente hablando, empieza a fallecer y todos estamos conscientes de que tenemos áreas de oportunidad, [...] en este andar surge la necesidad de hacer conciencia, eso no lo hemos concretado todavía, porque es como meternos más trabajo, comisionas a alguien que esté encargado de esto, de nuestra propia formación, o sea dejar [...] a nuestro gurú que nos diga hacia dónde vamos, ¿qué es lo que necesitamos como ente colectivo y desde lo individual? [...] >> (178).*

### **Recursos especializados y de infraestructura**

Al calificar de manera general a los recursos humanos, de equipo especializado y de infraestructura de que dispone el postgrado de la UV, los Coordinadores de Postgrado señalan que son medianamente suficiente, y actualizados. Apuntan que el recurso se comparte y acotan que aunque algunos programas disponen de buenas condiciones, aunque la generalidad no reúne las condiciones de suficiencia.

*<< [...] los recursos son buenos, medianamente suficientes, son actualizados y entre la licenciatura y el posgrado existen vínculos de trabajo colaborativo >> (179).*

*<< [...] pues en muchos de los casos son muy buenos [...] algunos programas cuya infraestructura no es tan buena como quisiéramos [...] >> (180).*

Los estudiantes de doctorado encuestados sugieren mejoras a los espacios de la infraestructura de sus programas.

*<< Mejorar los espacios destinados para que un tutorado pueda trabajar, como cubículos, con instalaciones idóneas para la concentración y proceso de análisis que conlleva un posgrado >> (54).*

#### **• Equipo de cómputo**

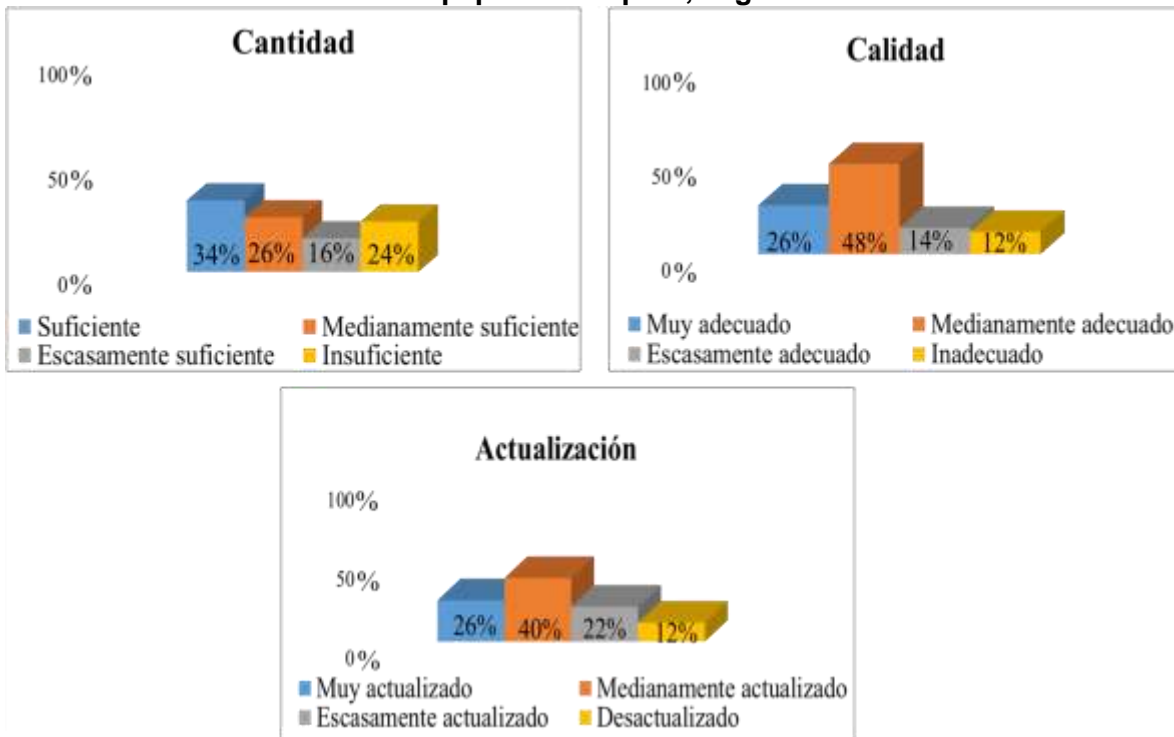
Los Coordinadores de Doctorado señalan que los recursos especializados de que dispone la UV para desarrollar investigación son actualizados pero no están a disposición de todos los programas.

*<< [...] el programa tiene un elemento autofinanciable, porque las inscripciones llegan y se quedan en el programa, [...] nos ofrecieron una fibra óptica, yo pedía cuando menos una línea telefónica y una conexión a internet. [...] hasta el propio cañón [...] yo tuve que traer mis aparatos para que estuviéramos aquí con internet,*

*[...] yo solicite unos proyectores para utilización de las clases y [...] no fue autorizado ¿por qué? no lo sé, [...] lo tengo que volver a solicitar el próximo año, pero es algo tan indispensable [...] he tratado de darle solución a las cosas, [...] se pide aquí, se pide allá [...] y he obtenido apoyo [...] pero no son elementos o equipos que sean propios del programa [...] todavía no podemos decir que tenemos [...] lo necesario, lo indispensable [...] están cubiertas algunas necesidades, pero [...] no las mínimas, [...] hay formas solucionarlo, pero no son los adecuadas para el programa [...] no es el que debería de ser [...] >> (181).*

Los estudiantes encuestados al opinar sobre el equipo de cómputo de que disponen en su programa reportan insuficiencia en cuanto a la cantidad, la actualización y la calidad del equipo especializado. Sólo el 34% lo considera suficiente, cuando el 24% opina que es insuficiente. Respecto de la actualización, sólo para el 40% lo señala como medianamente actualizado, en tanto para el 12% es desactualizado. Finalmente, respecto de la calidad, sólo para el 48% es medianamente adecuado y para el 12% es inadecuado. Así lo muestra la siguiente figura, la No. 24.

**Figura No. 24**  
**Condiciones del equipo de cómputo, según los estudiantes**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

### Equipo de laboratorio

Las voces de los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, que utilizan laboratorios para su trabajo de investigación, señalan la necesidad de personal técnico para su mantenimiento, así como también la carencia de equipo; la subutilización de estos

recursos por el uso no compartido del equipo y la dispersión de los recursos.

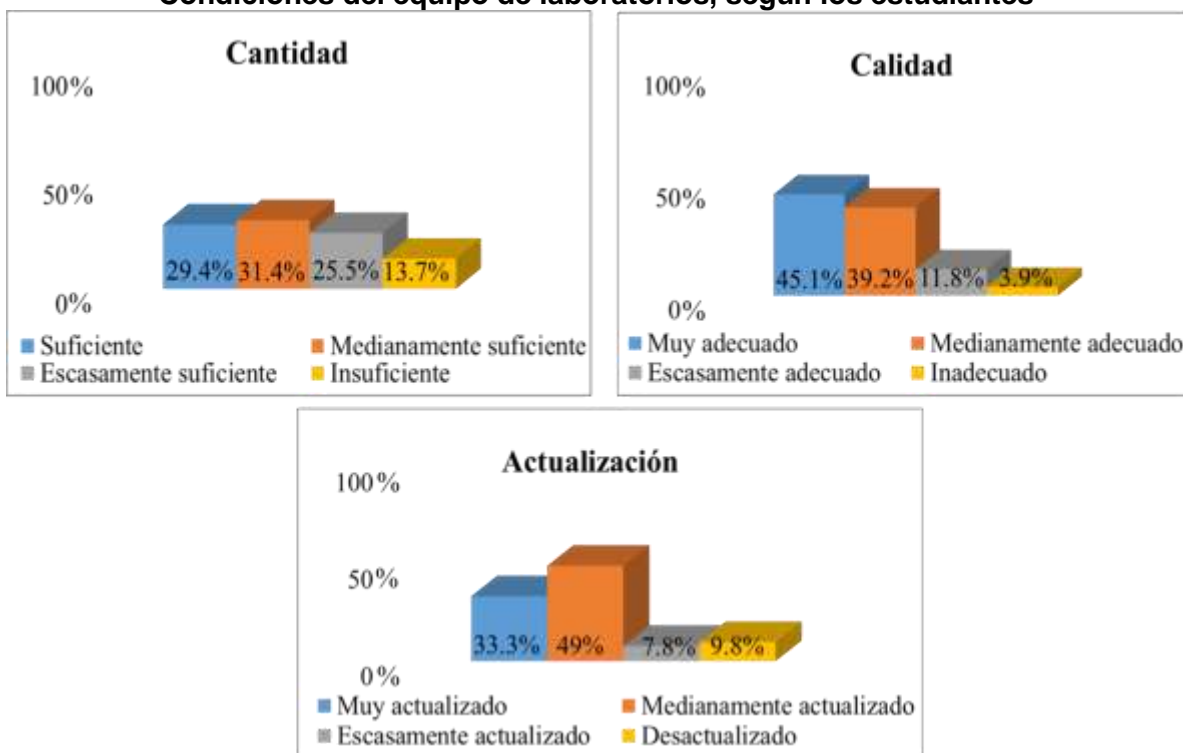
*<< [...] la gente que concursa proyectos [...] llega el momento en que ya tiene usted equipado su laboratorio, pero, ¿de dónde van a salir las pólizas para el mantenimiento?, en la universidad no hay, porque [no] somos Centro, entonces va a costar más tiempo, más trabajo y luego [la institución le asigna el rol de] hombre-orquesta [si usted] tiene cuatro equipos los tiene que saber manejar, tenerlos calibrados y demás y [...] no hay ni un técnico capacitado [...] entonces si hay un desfase [...] >> (182).*

*<< [...] no tenemos un laboratorio específico del programa, es compartido [...] con [la] licenciatura, [que no dispone del] nivel [de equipo] que requiere una investigación [de] maestría o doctorado, no [resultan ser los] laboratorios [...] más adecuados [...] >> (183).*

*<< [...] ¿cuántos equipos iguales hay en la Universidad? [...] cada quien tiene el suyo, [cuando se solicita, la respuesta es] “¿cómo te lo voy a prestar? [...] ¡lo vas ensuciar!, ¡cómprate el tuyo! [...] esto es nada más que para...” [...] el equipo tiene que ser de uso común, y para que sea de uso común, tiene que no ser de nadie [...] ¿por qué hay tantos equipos? [...] el problema es que no sabemos ni que está haciendo el de junto [...] >> (184).*

Las respuestas de los estudiantes encuestados califican al equipo de laboratorio en donde realizan sus investigaciones en condiciones poco apropiadas para trabajar, sólo el 15% de los señala que son suficientes, apenas el 23.5% opina que es equipo medianamente actualizado así como el 23.% lo califica de medianamente adecuado, tal como se muestra en la siguiente figura, la No. 25

**Figura No. 25**  
**Condiciones del equipo de laboratorios, según los estudiantes**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

- **Acervo bibliográfico, hemerográfico y digital**

Con relación al acervo, los Coordinadores de Doctorado reportan carencias en el acervo altamente especializado, en tanto los estudiantes opinan que el 31.4% es medianamente suficiente, el 49% que es medianamente actualizado y el 45.1% que es muy adecuado. Así se muestra en la figura No. 26.

*<< [...] el acervo de la biblioteca [...] es reducido [...] hace falta [...] tener suscripciones a base de datos [...] en áreas específicas como la nuestra ya no hay tanta información [disponible en las bases de datos de la UV] >> (185).*

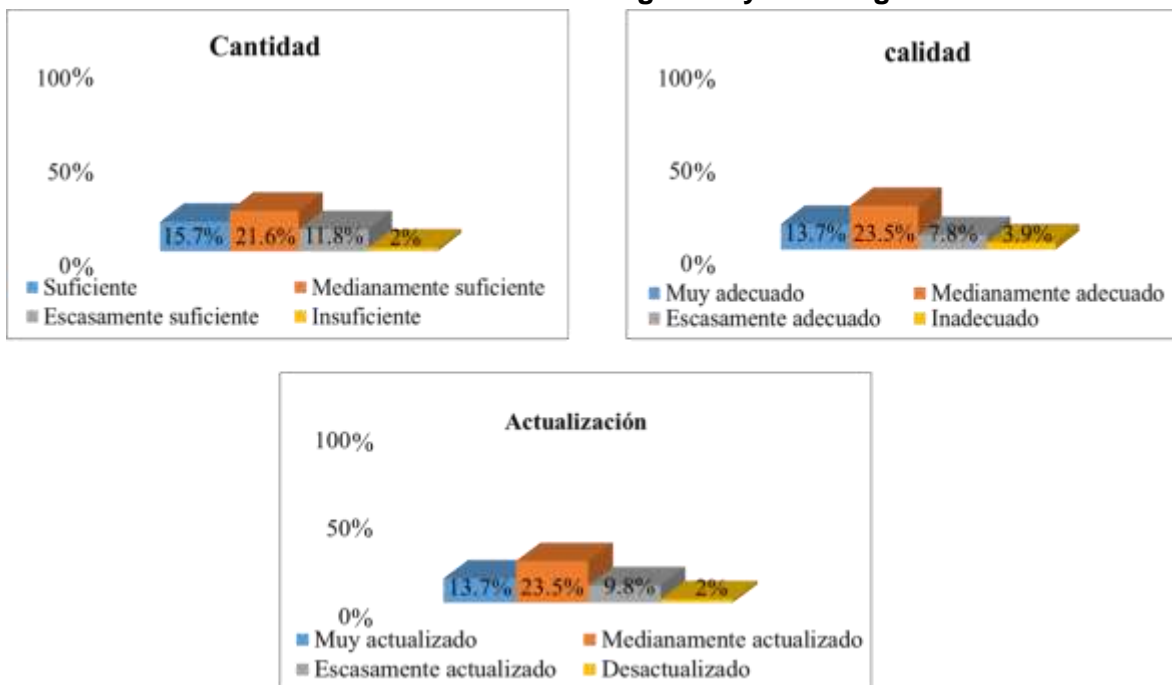
*<< Es necesario el financiamiento para [...] enriquecer el acervo bibliográfico >> (186).*

*<< [...] los recursos más urgentes son [...] una biblioteca especializada [...] >> (187).*

*<< [...] la biblioteca actualmente no opera como tal, el acervo está aquí pero está encajado [...] hay unos libros de tesis [...] pero no funciona como tal [...] >> (188).*



**Figura No. 26**  
**Condiciones del acervo bibliográfico y hemerográfico**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

- **Inmuebles**

Las carencias de espacio inmobiliario se reporta por los Coordinadores de Doctorado, como una necesidad urgente para el buen funcionamiento del programa. Se mencionan distintas carencias y niveles de escasez relacionadas con los espacios académicos.

<< [...] edificio propio [...] el presupuesto [...] se va en pagar rentas [...] >> (189).

<< [...] Necesitamos la continuación de este edificio [...] para que podamos tener una sala de juntas y exámenes, y [...] tutoriales de los chavos [...] todos los chavos están metidos en los cubículos de los profes [...] es cierto que necesitan un área donde ellos puedan estudiar, que los haga sentir cómodos y que sientan que es su espacio [...] se les cobra una cuota de recuperación semestre tras semestre y [...] no se ve reflejada en un beneficio directo para ellos [...] >> (190).

<< [...] hemos tratado de subsanar para el caso de los que están aquí, es movernos a los Institutos, es donde nos hemos estado apoyando [sí] alguien de su Comité Tutorial pertenece a un Instituto [...] los estudiantes [...] se mueve [ahí porque] tienen el equipo o el material [...] >> (191).

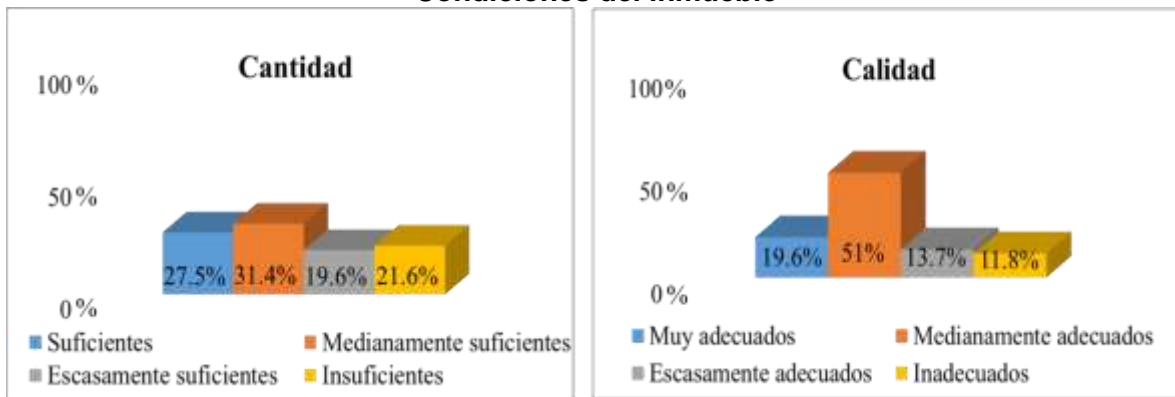
<< [...] hemos crecido de manera importante [...] se han incorporado profesores, nació un [...] posgrado [...] se requieren espacios para laboratorio, en este momento estamos dispersos en la ciudad, en diferentes sedes que se han adecuado, porque ni siquiera están diseñadas para laboratorios, [...] aulas de enseñanza, [...] cubículos para profesores [...] finalmente resuelve la necesidad en

ese momento, pero se vuelve una debilidad porque al estar divididos, fraccionados, la interacción entre estudiantes, entre profesores, para hacer investigación conjunta, se debilita, [...] se resuelve la necesidad pero se debilita la unión [...] >> (192).

<< [...] El problema no es el PNPC ni Conacyt, el problema es la propia universidad que hay que decirlo con todas las palabras [...] que no dan ningún tipo de apoyo específico para los posgrados [...] no hay prácticamente un solo centavo de los presupuestos de la universidad destinados a los programas [...] de los posgrados, [...] nos pide Conacyt [...] una biblioteca especializada en buenas condiciones [...] no tenemos edificio >> (193).

Los estudiantes opinan que las condiciones del inmueble que ocupan es insuficiente para el 21.6% de los encuestados y sólo para el 51% de ellos es medianamente adecuado, tal como se muestra en la siguiente figura, la No. 27.

**Figura No. 27**  
**Condiciones del inmueble**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

## 10.10 Proceso de incorporación

**Tabla No. 32**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías del Proceso de Incorporación**

Objetivo General	Objetivo Específico	Categoría	Subcategorías
4. Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana.	4.1. Explorar la forma en cómo se incluye en la vida académica del programa a los alumnos de nuevo ingreso.	Proceso de incorporación	• Mecanismos de selección
			• Actividades de incorporación

- **Mecanismos de selección**

Por voz de los Coordinadores de Postgrado y de los Coordinadores de Doctorado, se identifican coincidencias al señalar que durante la selección de los aspirantes a ingresar al posgrado, son utilizadas diversas estrategias para identificar entre los aspirantes a quienes reúnen los rasgos del perfil de ingreso del programa. Entre estas estrategias destaca la realización de una entrevista, la revisión de antecedentes en tareas de investigación, la identificación de un verdadero interés por la investigación así como responsabilidad, compromiso y conocimiento del proyecto doctoral al que aspiran a ingresar.

*<< [...] en posgrado, la entrevista para admitirlos es fundamental porque ahí uno se da perfectamente cuenta que hay estudiantes, que dicen bueno, pues yo en mi casa me aburro y mis padres ya me ven feo, entonces mejor me pongo a estudiar, pero en el momento en que yo consiga algo, pues ¡ahí se ven!, o bien el que llega y tenía una idea de esa formación y [resulta que el programa] no cumple [con sus] expectativas [también] llegan y dicen, ¡ah bueno, pues como aquí dan becas, pues aquí mi estaciono un rato! y ni le interesa terminar, ni le interesa la formación, le interesa la beca, pero eso hay que identificarlo muy bien en las entrevistas, porque gente que no está interesada va ser desertor y son números negativos para el programa [...] >> (194).*

*<< [les decimos a los estudiantes] lo que nosotros buscamos es formar investigadores y que tu desarrolles una carrera de investigación al margen de tu edad, posición económica, intereses, [...] es que salgas de acá y continúes o consolides una carrera en investigación, no conseguimos a alguien que estudie este doctorado para llegar y colgar su título y seguir haciendo lo mismo que venía haciendo [...] entonces es un replanteamiento de la propia perspectiva laboral, de vida [...] >> (195).*

*<< [...] en el momento de la evaluación la selección de los estudiantes en la entrevista se les pregunta su situación personal, [...] lo que me interesa saber, básicamente, si tienen un apoyo familiar y si su situación personal es estable o para embarcarte en un problema de esta naturaleza, porque van a ser años en que tu familia no te va a ver prácticamente y deben ser comprensivos en eso, [...] >> (196).*

*<< [...] presentan un currículum, presentan un proyecto [...] una carta de financiamiento que trabajan previo a la selección [...] tiene que tener la iniciativa de conseguirlo, desde ahí empiezan a mostrar rasgos del investigador porque tiene que buscar lo que necesitan y buscarlo por su cuenta [...] traen una constancia de tutor, [...] una pre-entrevista conmigo y luego una entrevista con el Comité de Admisión [...] >> (197).*

Se conoce por los testimonios de los Coordinadores de Doctorado, que la revisión de un protocolo de investigación resulta ser otro filtro útil para que el colegiado a cargo de la selección pueda identificar a los mejores aspirantes a ingresar al programa en cuestión.

*<< [...] no es un protocolo, sino una intención de investigación, que es lo que le interesa [investigar] ¿por qué quiere aprender, ¿por qué escoge este, este posgrado y no otro, ¿por qué quiere entrar?, ¿qué quiere aprender?, ¿qué quiere resolver? y ¿qué quieres aprender aquí? >> (198).*

*<< [...] tres semanas antes [...] de la entrevista [...] y la defensa del protocolo de investigación [...] tienen el curso propedéutico que tienen que aprobar y [...] pasan a la entrevista y a la presentación de su protocolo >> (199).*

- **Actividades de incorporación**

Los Coordinadores de Doctorado informan que reconocen la importancia del proceso de incorporación de los estudiantes, que en la práctica operan a través de diversas estrategias. Dos son las estrategias más frecuentes, una de ellas son juntas informativas con duración de una o varias horas, también realizan cursos de inducción que pueden durar desde unas horas, hasta dos o tres semanas. Durante esta actividad informativa, generalmente se les da a conocer el currículum, las líneas de investigación y su desarrollo, la participación de los estudiantes en eventos académicos para la presentación de sus avances de investigación; la presentación del personal académico y de apoyo y en ocasiones se les muestra la infraestructura en donde opera el programa.

*<< [...] una plática de inducción, un par de horas en la cual se les informa [...] del currículum, la orientación de las líneas [...] los ejes principales y fundamentalmente los requisitos que son como candados [...] en el proceso [...] se hizo una listita [...] y la firmaron de manera individual [...] que el compromiso del primer semestre, tener el protocolo, el compromiso de tal [...] el quinto, sexto semestre, hacer una movilidad, entonces, para que ellos también tuvieran como plena conciencia de lo que se espera de ellos en el programa [...] >> (200).*

*<< [...] le dedicamos tiempo para ver cuál es el plan de estudios, cuales son los pasos que ellos tienen que cubrir para mantener la beca, las materias que llevan, con quienes las van a tener, los ejercicios académicos de simposios, [sic] congresos, etcétera, los convenios que tenemos como postgrado para que ellos puedan saber a qué universidad pedir clases [...] la platilla núcleo y lo que hace cada quien para que ellos sepan con quien pueden recurrir en caso de que tengan alguna duda [...] exploramos un poco la página [...] les presento el personal de posgrado, mis auxiliares, las secretarías, que es lo que llevan cada quien, hablamos de los horarios de atención, de los trámites que tienen que hacer cada semestre, [...] entra el director, el consejero alumno [...] seleccionan jefes de grupo [...] se hacen grupos [...] en WhatsApp o en correo donde todos pueden*

*estar en contacto por cualquier cosa [...] >> (201).*

*<< [...] yo les doy un curso de inducción, se lleva hasta dos o tres semanas, durante la primera semana les digo como es el programa con lujo de detalles, con diapositivas, en la otra semana, los llevo a las instalaciones y a recorrer los laboratorios [les informo de] los reglamentos [...] y en la otra semana [se lleva a cabo] la presentación de todos los profesores [...] la siguiente semana es externa nos vamos a la USBI a ver todo, cómo operar el sistema virtual de la UV [...] los llamamos a empresas para que los conozcan [...] se les empieza hablar del CONACYT, de las convocatorias, de las fundaciones [...] un brochazo [...] un panorama general [...] la siguiente semana de lleno ver la investigación [...] >> (202).*

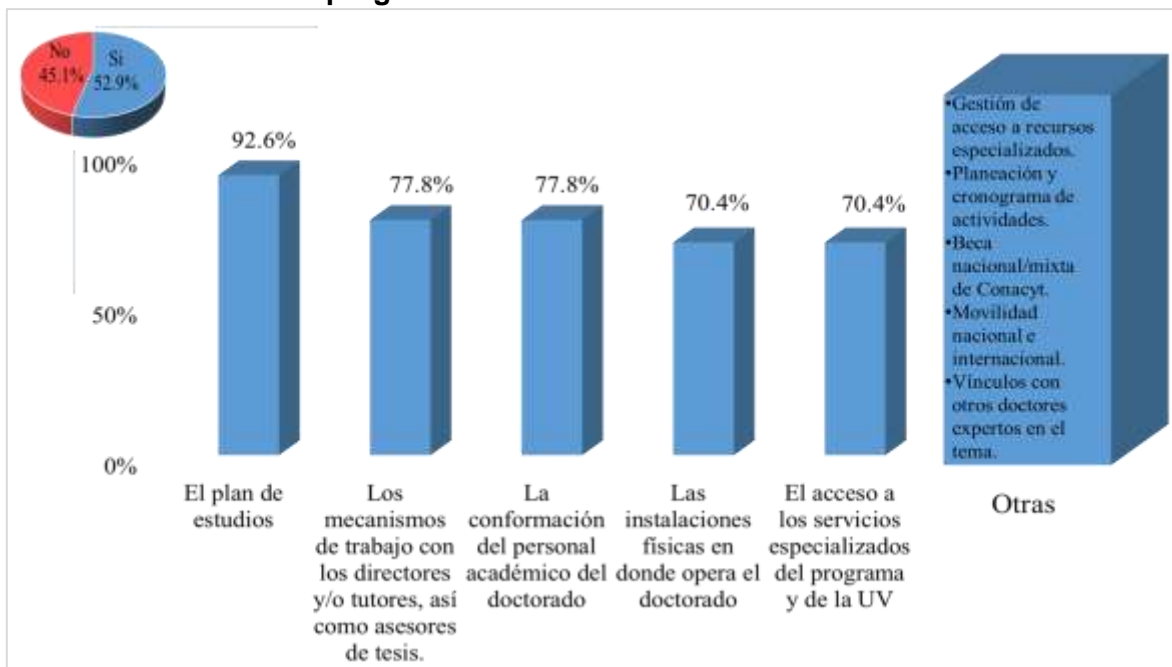
Algunos Coordinadores de Doctorado ponderan la importancia de la información de que disponen los aspirantes previo al proceso de selección, misma que obtienen a través de diversas fuentes como la página web del doctorado, la asistencia a congresos y las pláticas que sostienen con estudiantes del doctorado.

*<< [...] para ingresar, la gente viene con anticipación y platican con todo mundo, lo vieron en un congreso o en una presentación, leyeron sus artículos [...] después los invitamos a que platiquen con todos y resulta que la mayoría ya viene encaminados, [...] de repente descubren más de lo que habían conocido [...] cuando vienen las convocatorias [...] normalmente ya tienen perfilado con la persona o con el grupo de trabajo con quien quiere estar y el primer mes [...] tienen que hacer la solicitud de [...] su tutor y director >> (203).*

*<< [...] unos aliados espectaculares son nuestros propios estudiantes, cuando un estudiante viene a tocar la puerta es porque ya habló con algún otro estudiante, es porque ya escuchó, es porque ya supo de alguna historia [...] >> (204).*

Por cuanto hace a los estudiantes, el 52% de los encuestados reporta que al inicio de su doctorado le fue presentado de manera formal referencias del programa. La principal información recibida abordó el plan de estudios y los mecanismos para trabajar con el director de tesis, tutores y asesores, con el 92.6% y 77.8% respectivamente. Tal como se muestra en la figura No. 28.

**Figura No. 28**  
**Conocimiento del programa de doctorado a través de actividades formales**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

### 10.11 Aprendizaje por socialización

**Tabla No. 33.**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías del Aprendizaje por Socialización**

Objetivo General	Objetivo Específico	Categoría	Subcategorías
4. Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana.	4.2. Determinar los medios que promueven en el estudiante del programa, la interiorización del rol de los profesionales del gremio.	Aprendizaje por socialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes de socialización (*)</li> <li>• Acciones de socialización</li> </ul>

(\*) Categoría emergente

#### Agentes de socialización

Los Coordinadores de Doctorado identifican como agentes de socialización de primer orden a los directores y/o tutores de tesis, quienes guían a los estudiantes en su formación como investigadores. Éstos académicos son ejemplo a seguir en cuanto a su forma de ser y de actuar, modelan destrezas, actitudes y valores propios de un

investigador. Así mismo, subrayan que a partir de la convivencia e interacción de los estudiantes con los investigadores de los Comités Tutoriales y Cuerpos Académicos del programa, así como con los investigadores externos al programa y con sus propios compañeros, quienes conforman un entorno de participación colectiva, los estudiantes interiorizan formas de abordar y desarrollar una investigación.

*<< [...] cuando el estudiante se da cuenta que la intencionalidad es formarlo, imita mucho el comportamiento del tutor, del director, esa es una especie de aprendizaje vicario, a través de la socialización aspira ser como el director, como el tutor, entonces uno se vuelve, aunque no lo quiera, como un ejemplo, un modelo a seguir [...] >> (205).*

*<< Cuando terminó la primera generación me confesaron los muchachos que cuando teníamos sesiones sincrónicas en la red, [...] teníamos un chat [...] y ellos tenían un chat alternativo entre ellos para comentar cosas [forman] redes de amistad, de colaboración, de compañerismo, [si] están laboralmente en algún lugar, entre ellos mismos se buscan, [...] colaboran y respaldan, se buscan proteger, [...] es que están formando círculos de poder [...] >> (206).*

*<< [...] eso es fundamental, hoy no se concibe la investigación [...] si no [...] vas conviviendo, interactuando con la comunidad de tu área, no basta con estar únicamente frente a la computadora y esto hablo no sólo haciendo investigación, sino [...] incluso con las vías de comunicación que tenemos ahora, videoconferencia, el correo electrónico, las redes sociales y demás, esa interacción directa que se tiene en los congresos es fundamental, [...] >> (207).*

*<< [...] yo me atrevería a decir que mis estudiantes, [...] mucho del comportamiento que tienen es el que yo les transmito y yo como investigador me formé mucho en gran parte por como mi asesor de tesis en ese momento me formó, entonces yo creo que ahí hay una clase de herencia a nivel formativo y de comportamiento [...] >> (208).*

- **Acciones de socialización**

Acerca de las acciones más efectivas para propiciar la socialización de los estudiantes de posgrado, los Coordinadores de Doctorado y los Directores de tesis y Tutores, informan que entre otras modalidades didácticas, los seminarios, foros, estancias, congresos y coloquios, en donde participación los estudiantes, resultan espacios resultan idóneos para desarrollar los comportamientos propios del investigador que se proponen formar en el programa de posgrado, en virtud de la identificación que los estudiantes experimentan al interiorizar pautas de comportamiento de los investigadores y compañeros estudiantes con los que interactúan.

Son los Coordinadores de Doctorado, los Directores de tesis y los Tutores, quienes advierten de la disposición o resistencias que muestran los estudiantes para interactuar con investigadores externos con quienes no tienen acceso directo. Señalan que estos comportamientos, presentes durante el aprendizaje por socialización son debido a razones de personalidad de los estudiantes, así como también a pautas culturales propias de los investigadores.

*<< [...] cuando les dices al estudiante, estás viendo este autor escríbele, de repente se “frikean” [sic], como que piensan, “¡no, como le voy a decir a este cuate!” [...] es que también se ha manejado ser doctor como título nobiliario >> (26).*

*<< Depende también de la personalidad hay alumnos muy explorativos que se meten por donde quiera y otros que no los haces hablar o se dejan influenciar por lo que les diga cualquiera [...] yo creo también la interacción con la parte administrativa que finalmente cuando sean investigadores se van a enfrentar a eso también >> (37).*

*<< Cuando el estudiante acompaña al investigador ve las cosas desde otra perspectiva, acompañar a su asesor a eventos, hace que el estudiante se ponga la camiseta del investigador >> (35).*

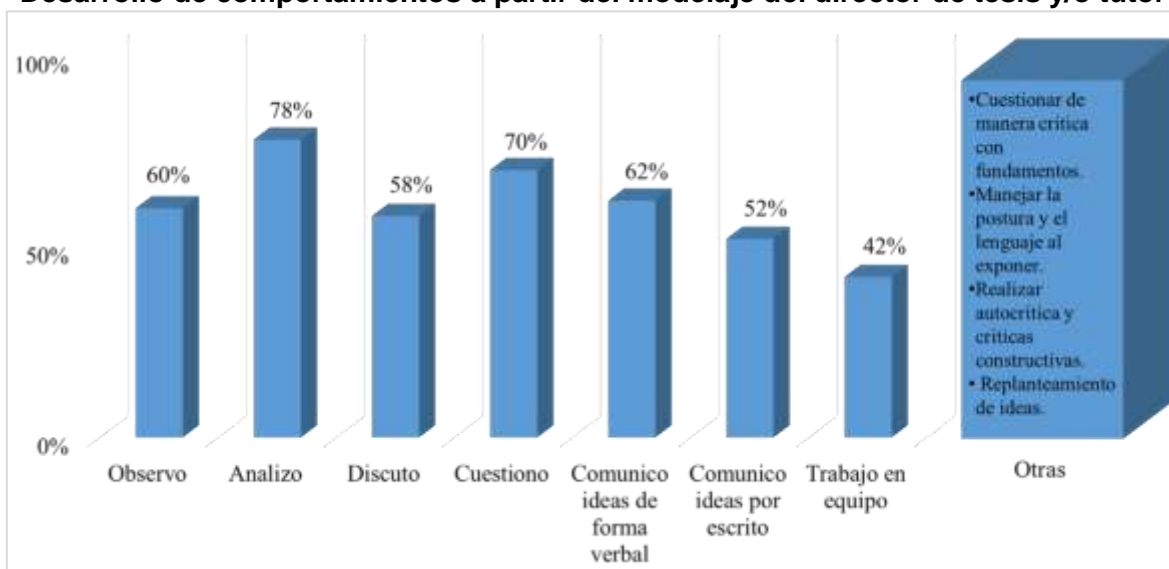
*<< El principio elemental es buscar primero la interacción interna y después la interacción externa, estamos tratando de que [...] estas presentaciones inciten [...] participando en colaboración, [...] estableciendo formas de visualizar las realidades, las situaciones actuales y que poco a poco vayan incentivando la obtención de valores >> (209).*

*<< En otros países existe mayor convivencia y cordialidad entre maestros y alumnos y efectivamente en algunos lugares no existe tanto pedantismo, que se siente paridos por las hadas, como si el doctorado fuera “destarador” [sic], el doctorado no quita lo tarado y bueno, mejor ya me callo... >> (24).*

Por voz de los estudiantes encuestados, se conoce que el constante convivir con su Director de Tesis y con su Tutor, se convierte en un espacio de socialización que promueve el aprendizaje de un distintos comportamientos del hacer del investigador, es así que el 78% de los estudiantes encuestados reportan que al presentar en distintos eventos académicos los avances de su investigación, analizan como lo hace su director de tesis y/o tutor, y el 70% señalan que cuestionan en la forma en como estos académicos lo hacen, como se muestra en la siguiente figura, la No. 29.



**Figura No. 29**  
**Desarrollo de comportamientos a partir del modelaje del director de tesis y/o tutor**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

## 10.12 Tutoría y aprendizaje

**Tabla No. 34.**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías de la Tutoría y aprendizaje**

Objetivo general	Objetivo específico	Categoría	Subcategorías
4. Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana	4.3. Analizar las estrategias de docencia de la investigación operadas por los académicos del programa.	Tutoría	Actividades pedagógicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación</li> <li>• Desarrollo</li> <li>• Evaluación</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil del director de tesis y/o tutor</li> <li>• Papel de los colegiados tutoriales</li> </ul>

### • **Actividad pedagógica, la planeación.**

Los Directores de tesis y los Tutores coinciden en señalar que una adecuada planeación requiere contar con el perfil de los estudiantes para disponer en el punto de partida, de elementos de diagnóstico que permitan detectar fortalezas y debilidades en los estudiantes y proponer pautas de trabajo con el fin de superar las limitantes detectadas y aprovechar los prerrequisitos académicos y habilidades que ya poseen.

*<< Conocer al estudiante, sus fortalezas y debilidades que puede tener en un inicio para darle un seguimiento a como lo va superando >> (34).*

*<< Tener una plática con cada alumno [...] ponerlo a prueba [...] ver sus resultados en [trabajo de campo] sus intereses, si está motivado. Ver si va a dar el ancho [...] necesita tener un proyecto de investigación, involucrarse en el proyecto de investigación del profesor [...] el maestro actúa un poco como hermano mayor [...] tener un proyecto de investigación es lo más importante >> (29).*

*<< Yo tomo en cuenta dos cosas, la actitud de los estudiantes y las aptitudes del estudiante que son dos cosas muy distintas y por supuesto el presupuesto [...] creo que lo que más he llegado a hacer es reducir el proyecto, modificar las [actividades en campo] >> (28).*

*<< Platica previa con los estudiantes [...] afinar la pregunta de investigación, revisar la viabilidad de su protocolo [...] hacer un plan de trabajo continuo [...] establecer un sistema de diálogo >> (25).*

Señalan los Directores de tesis y los Tutores, que el plan de estudios con los cursos que lo integran, constituyen un buen elemento de planeación ya que de acuerdo al aprendizaje que se prevé logren en cada semestre, es posible establecer que evidencias de dicho aprendizaje habrán de presentar los estudiantes durante y al término de cada período.

*<< El alumno tiene dos carriles, el que tiene que ver con su formación a propósito en el programa educativo y el que tiene que ver con su proceso investigativo, enfocado a su proyecto de investigación. Tenemos un plan de estudios y el programa educativo de cada curso y a partir de ahí hay objetivos que perseguir. El plan de estudios sirve para hacer una planeación integral [...] >> (210).*

*<< Se comienza paralelamente a las materias que se van llevando y vamos demandando a los estudiantes que cumplan las etapas de la investigación, también de acuerdo a lo que van viendo en el seminario de investigación >> (211).*

*<< El protocolo de investigación nos marca de inicio el trabajo que se tiene que desarrollar [...] ellos deben tomar de base las experiencias educativas del propio plan de estudios he irlas adaptando para que vaya avanzando en su proceso de investigación... a mi como estrategia muy valiosa me gustar tener en cuenta al estudiante >> (212).*

Mencionan los Directores de tesis y los Tutores, que el protocolo de investigación construido por los estudiantes como requisito de ingreso, constituye un elemento importante de planeación, pues sus componentes dan pauta para programar las actividades a desarrollar por el estudiante y así lograr llevar a buen término su investigación.

*<< El protocolo siempre se elabora como si fuera perfecto y eso en investigación no es cierto, nunca sale así, por ello es importante que el núcleo de investigadores trabaje en equipo así como conocer y establecer lazos con otros investigadores >> (213).*

*<< Que se le solicite un proyecto de investigación, un protocolo que el elaborarlo ya implica como se van a hacer las cosas y él tiene que enamorarse de ese proyecto >> (214).*

*<< Es necesario partir de un protocolo, una vez que ya está eso dedicamos primero y segundo semestre para afinar el protocolo, los cambios, los ajustes, definir con quien se va a trabajar, definir las estancias, quien te va a apoyar, o sea, que les quede el panorama lo más claro posible >> (215).*

*<< Si quieres hacer una investigación, no basta el protocolo, hay un cronograma que te va marcando mes por mes cuando [...] interactuar con tus asesores, porque ellos no tienen el tiempo que tú tienes [debe] aprender a cumplir con todos los pasos y requisitos >> (216).*

Los estudiantes sugieren acciones de planeación a los directores de tesis y tutores para recibir mejor apoyo para el desarrollo de su investigación

*<< Elaboración de un plan de trabajo semestral, que permitirá que las asesorías, revisiones y retroalimentación sean dadas dentro de los tiempos reglamentados >> (60).*

*<< Sería bueno que cada director y/o tutor elabore un calendario de asesorías para brindar la atención adecuada a cada estudiante (55) >>.*

- **Actividad Pedagógica: el desarrollo**

Los Coordinadores de Doctorado, los Directores de tesis y los Tutores, señalan la necesidad de un diseño permanente de estrategias para propiciar el aprendizaje mediante la aplicación de diversas técnicas didácticas que desarrollen en los estudiantes el autodidactismo y la aplicación de sus habilidades de pensamiento complejo que le permitan comparar, analizar, sintetizar y valorar.

*<< Hay ajustes por cuestiones de tiempo, dinero y seguridad, por estas razones cambia el protocolo hasta el proyecto final [...] pero siempre privilegiando que lo que cambias o modificas sea novedoso [...] que tenga los suficientes datos para que sean publicados >> (23).*

*<< [...] sus lados positivos y sus lados [...] limitantes [...] en posgrado el muchacho tiene que ser independiente e innovador [...] el muchacho tiene que visualizar en las exposiciones que le puede servir y también los profesores [...] como directores, escuchamos ideas, [...] es enriquecedor [...] >> (217).*

*<< [...] trabajando básicamente con la producción de artículos, [...] que el artículo de la revista sea sobre la tesis [...] empezamos con un congreso sencillito y luego ya le agregamos un nivel de complejidad y al final la revista [...] hay estudiantes que son muy listos [...] y pues los invitamos directamente [...] de entrada a buscar que sea una revista indexada [...] hay veces que el estudiante necesita llevarlo más de la mano a otro esquema donde puede dar más del protocolo [...] >> (218).*

*<< No dejar contento al estudiante con sus creencias, hacer que se sienta incómodo, generar duda, incomodidad e incertidumbre, esto es, ir en contra de sus creencias, cuestionarlo de manera permanente. La actividad más difícil de la tutoría es enseñarle a encontrar la similitud entre lo dispar, encontrar los puntos convergentes, la conexión entre lo que es dispar. No se puede enseñar a hacer hipótesis al estudiante, le tiene que caer el veinte, es cosa de suerte, de intuición, de creatividad, de tener las ideas, innovar, pensar creativamente, de trabajo duro >> (219).*

*<< [...] no lo has hecho, tienes que entrarle a esto, ¿cómo le voy hacer? si, mira busca profesores especialistas, métete en las últimas revistas actuales [...] se los dejamos ver a los estudiantes, que están en investigación, que es un trabajo complicado, un esquema complejo, no crean que nosotros lo sabemos, nadie lo sabe, la investigación es la búsqueda de una verdad y esa "talacha" [sic] de trabajo, es de ustedes, nosotros nada más vamos viendo que realmente vayan haciendo bien su trabajo >> (220).*

*<< [...] hay una retroalimentación al documento escrito que el estudiante envía previamente y a la exposición oral que da él en su avance, [...] se dan las correcciones, las sugerencias, el cambio de dirección del proyecto si es que lo amerita, estrategias para resolver determinado problema, entonces si hay una retroalimentación continua que es la más importante [...] >> (221).*

Los estudiantes encuestados elaboran sugerencias a los directores de tesis y a los tutores relacionadas con formas de trabajo que pudieran apoyar a un mejor desarrollo de su trabajo de investigación.

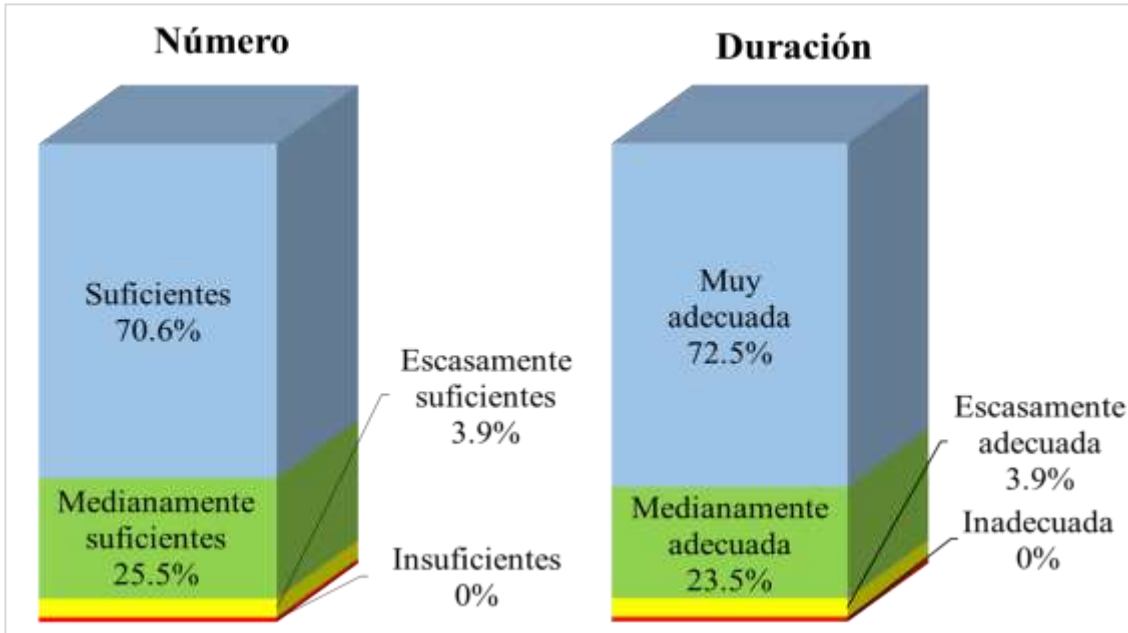
*<< La comunicación y el trabajo en equipo son elementos clave para la investigación >> (59).*

*<< La orientación y enseñanza de los métodos y técnicas por parte de los directores debe ser clara y si se pudiera, debería ser práctica >> (62).*

*<< Leer con mayor atención los trabajos de investigación, así como realizar asesorías en las que todo el Comité Tutorial participe >> (61).*

Con base en las respuestas emitidas por los estudiantes encuestados, se destaca que el 70.6% de ellos opinan que recibieron el suficiente número de asesorías y el 72.5% las considera de una duración muy adecuada.

**Figura No. 30**  
**Asesorías semestrales**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En la voz de los Coordinadores de Doctorado, los Directores de tesis y los Tutores, se reconoce que la tutoría es un proceso de grandes retos pues asumen que una tarea es ser investigador y otra muy distinta es formar investigadores. Plantean desafíos de orden cognitivo en el proceso de conducir a los estudiantes en el aprendizaje de habilidades específicas para actuar con autonomía intelectual y tomar decisiones al adoptar una postura en el desarrollo de su investigación. También se enfrentan a situaciones de índole personal que involucra a estudiantes y maestros y deben desempeñar el rol de consejero.

*<< [...] esa es de las mayores dificultades, la autogestión, [...] obligarlo a que él busque como resolver un problema, le doy algunas ideas y veo si las trata de resolver, no todos tienen esa habilidad, es más le podría decir, se hace un mages, le buscan a ver cómo, me he dado cuenta de eso y entonces a veces tengo que llegar al recurso de [decir] “soy asesor no hacedor” [...] >> (222).*

*<< [...] el doctorado no enseña nada, aquí de lo que se trata es que el estudiante vaya adquiriendo un alto nivel de au-to-no-mía, [...] se les dice desde un principio, ustedes van a ser muy autónomos y no esperen que nosotros les digamos de qué, dónde, cómo, cuándo y dónde hacerlo no, ustedes lo van a hacer y lo que sí, es que nosotros vamos a medirlos [...] >> (223).*

*<< [...] hay estudiantes que la soportan de mejor manera, hay estudiantes que se quiebran, hay estudiantes que requieren más de “apapacho”, [sic] echándoles porras, [...] hay gente que es completamente independiente [...] entonces es una cuestión integral [...] la figura del director-tutor es fundamental, de inicio a fin >> (224).*

*<< [...] otras dificultades [...] propias de la dinámica interpersonal [...] a veces de mucho conflicto surge incluso entre los académicos, a veces paradójicamente los que son más conflictivos que los estudiantes son los propios académicos [...] que se llevan del ámbito académico al ámbito personal y [...] terminan de nuevo de regreso impactando al ámbito académico [...] repercute en el estudiante [...] situaciones que han estado [...] al límite >> (225).*

Los estudiantes encuestados formulan sugerencias dirigidas a los directores de tesis y a sus tutores, relacionados con el trato personal que les dispensan estos actores.

*<< Las actitudes de todo el personal no favorecen el aprendizaje. [...] la cotidianidad a veces es muy dura. [...] Insisto, el personal tanto docente como administrativo tiene actitudes pésimas >> (56).*

*<< Debe de existir un liderazgo por parte del director, con la finalidad de crear un ambiente amigable con el alumno >> (57).*

*<< Me gustaría que los directores piensan en los intereses de los estudiantes y no solo en los de ellos, que los acuerdos que se toman para la realización de los proyectos se respetaran, que no se nos humillara solo por defender nuestros puntos de vista, que nos trataran con respeto y como mujer, que no se fomentara el machismo y misoginia en el área de trabajo. Pienso que si los puntos antes mencionados mejoraran, mi proceso como estudiante de doctorado no sería tan amargo >> (58).*

Aunque los momentos básicos de un proceso didáctico son la planeación, el desarrollo y la evaluación, se incluye a la enseñanza artesanal en función de la relevancia que le conceden los Coordinadores de Doctorado quienes reconocen en ella una estrategia para conducir la formación de investigadores en atención a que representa la manera con que fueron formados y por ende es con la que se identifican de manera más directa.

*<< [...] todos comentamos que la parte de enseñar a investigar es artesanal, estamos convencidos de eso, por más que exista la tecnología [...] la parte artesanal de formar investigadores, ese modelo del artesano y el aprendiz, no se ha superado y da resultado [...] espectaculares [...] te enseñó que hagas como yo lo hago [...] >> (226).*

*<< [...] me entregan el escrito, les borroneo, les tachoneo, [...] y se enojan muchisisisísimo, se privan, me odian, me detestan, no se quieren ya apuntar conmigo, pues no me interesa, ¿cómo cree que aprendí yo?, pues así aprendemos todos, o sea, si conoce otros sistemas me lo hace saber >> (227).*

*<< [...] hacer una revolución del modelo educativo y pensar en la educación como un modelo del que el que sabe se dedique a enseñar al que no sabe, pero en donde esa forma de enseñar y de aprender del que no sabe, sea haciendo lo que el otro sabe hacer [...] >> (228).*

- **Actividad pedagógica: la evaluación**

Con relación a evaluación del aprendizaje de los estudiantes, los Coordinadores de Doctorado, los Directores de tesis y los Tutores, mencionan los mecanismos que emplean los académicos y colegiados para realizarla, así como los momentos en que evalúan y los tipos de evaluación que utilizan.

Entre los participantes de la evaluación, los mencionados informantes incluyen a los miembros del Comité Tutoral, del Cuerpo Académico, del Núcleo Académico Básico investigadores externos, y ocasionalmente los compañeros estudiantes.

En cuanto a los mecanismos utilizados, los actores antes señalados aluden a los seminarios y los foros como modalidades didácticas para valorar el avance en la investigación de los estudiantes, así como también a herramientas auxiliares como escalas y rúbricas.

Al explicar los momentos de la evaluación, las fuentes mencionadas, informan que lleva a cabo en diferentes ocasiones ya que pueden ser diarias, semanales, mensuales, trimestrales y semestrales, así como también reportan utilizar exámenes de conocimientos y distintos tipos de evaluación como la coevaluación, la autoevaluación y la heteroevaluación.

*<< La evaluación final es semestral con todos los académicos [...] para mí lo más importante es lo que va uno sacando o sea los productos [...] es una evaluación más cualitativa que cuantitativa [...] es permanente pero subjetiva >> (30).*

*<< Hace tiempo las evaluaciones eran por parte del Comité y eran trimestrales [...] en la actualidad se evalúa de manera permanente, día a día, yo sigo un esquema e informo al Comité [...] tenemos una reunión trimestral y otra semestral donde se asienta ya una calificación que tiene que corresponder con los avances obtenidos >> (229).*

*<< La tutoría de la investigación va evaluando durante todo el periodo y eso lo hacer el asesor o director y codirector... también tenemos una anual que es cuando organizamos cada año un coloquio y ellos tienen que presentar su avance de investigación ante su director, codirector y asesores externos [...] es como la evaluación general [...] nos ha funcionado muy bien, de ahí se generan las reconveniones, indicaciones que tendrían que cumplir >> (230).*

*<< [...] en el foro los estudiantes presentan [sus avances y con] un formato evalúan miembros del Núcleo Académico Básico [...] sale en una gráfica como una*

*calificación [que] se hacen pública a los estudiantes y a todos los profesores, es una especie de competencia. [Se] registran las observaciones, después se asienta la calificación del seminario de investigación, por el profesor designado de investigación y el profesor de tesis recibe esas estadísticas y puede o no asentar esta calificación, puede subirle o bajar un poquito dependiendo de las actividades desarrolladas por el estudiante >> (231).*

*<< [...] además del Comité Tutorial [...] en el tercer semestre, presentan además su exámenes de conocimientos, [...] en las líneas de investigación [...] son tres sinodales [...] hacen preguntas que tiene que ver con esa línea de investigación [...] relacionadas con su trabajo [...] para ver si tienen las bases [...] >> (232).*

*<< Las evaluaciones siempre son complejas [...] lo que hicimos en el seminario de investigación fueron heteroevaluaciones, un porcentaje de nosotros los profesos, otro al estudiante y otro al grupo [...] creo deben promoverse dos momentos en un proceso evaluatorio, uno para diagnosticar y otro para ponderar sus competencias que se orienten hacia lo cualitativo [...] así podemos valorar aspectos como su actitud, disciplina, responsabilidad, su compromiso y su ética [...] nunca encontramos la fórmula precisa que garantice lo que realmente aprendió [...] abona mucho hacer transparente el proceso de heteroevaluación y los instrumentos con los que vas a evaluar >> (233).*

Lo expresado por los Directores de tesis y por los Tutores denota que la evaluación es utilizada con fines sumativos cuando requiere la asignación de una calificación en donde se le da un valor numérico y es formativa en la medida en que permite la retroalimentación del aprendizaje del hacer investigación del estudiante, con fines de proponer mejoras a su formación como investigador.

*<< Yo no creo en los números, en ese sentido creo que es mejor decirle en que esta deficiente en su investigación. El número con el que evaluamos nos obliga a forzar un resultado [...] en el proceso [nosotros] vamos sumando y evaluando por esos ajustes que se hacen a lo planeado y eso corresponde a un evaluación formativa y el productivo final lo trasladamos a una calificación como evaluación sumativa, pero este traslado de la calidad a la cantidad es muy difícil para que este número sea lo más objetivo >> (234).*

*<< La evaluación se hizo a través de foros uno con los estudiantes (autoevaluación) y otros con sus jurados y directores de tesis y al final un foro abierto [...] es muy difícil poner en un numerito cuando se está basando más en lo que está pidiendo Conacyt, que es lo que mi hasta ronchas me saca [...] los foros son mejores para evaluar a los estudiantes [...] ven lo que hacen sus compañeros [...] asignar una calificación, un numerito siempre me ha costado mucho trabajo... los foros les permite darse cuenta de lo que están haciendo >> (235).*

*<< Cada lunes evaluamos a través de la participan en seminarios donde los académicos de su Cuerpo Académico le hacen observaciones al estudiante [...] no se asignan calificaciones porque eso se hace al termino del semestre y con las materias del doctorado que están cursando [...] eso le permite a tutor ahí presente*



*ver el desempeño del estudiante y calificar su desempeño tanto en [las prácticas] el laboratorio como en el proyecto [...] con esa dinámica que tenemos en el laboratorio evaluamos a los alumnos y se hacen modificaciones si algo no está funcionando >> (236).*

*<< En nuestro caso, los foros académicos son cada seis meses y eso se vuelve mucho más rico por la parte de los profesores que están presentes y por las líneas de investigación [...] la otra ventaja es que participan en congresos no como asistentes si no que empiecen con carteles que es diferente a una ponencia oral. Hay más retroalimentación >> (237)*

*<< A mí una parte de la evaluación se me hace medular pero también el talón de Aquiles de cualquier proceso educativo [...] yo no estoy de acuerdo con las coevaluaciones y las autoevaluaciones pues los alumnos no quedan mal con sus cuates [...] hay que darle importancia al profesor [...] hemos perdido crédito por las quejas de los alumnos y porque desacreditan nuestra evaluación tendríamos que retomar la libertad de cátedra [...] La evaluación está relacionada con la enseñanza de la investigación porque va paralela a la enseñanza de uno mismo [...] yo creo que una cosa que hemos perdido es el punto de utilizar la evaluación formativa no necesariamente estar asignado un puntaje. Se ha perdido por falta de tiempo [...] no nos damos la oportunidad de enseñar por el aprendizaje mismo sino por la evaluación que tenemos que hacer por la calificación >> (238).*

*<< [...] el examen de suficiencia, es previo al examen de grado, [...] ante un jurado, ya no es ante su comité tutorial [...] y previo tendrá a obtener el grado [...] y la intención es evaluar el alcance y definir si es posible presentar el examen o aun todavía requiere ajuste [...] >> (239).*

Con relación a los criterios de evaluación, los Directores de tesis y los Tutores refieren que para acceder a la presentación de los avances en los foros o seminarios, es necesario la presentación de avances de investigación y el envío de artículos por publicar; otro criterio se refiere a la temporalidad de presentación de los avances y el número de ocasiones con que cuenta para puede atender a las observaciones formuladas a esos avances; singularmente, se formula un cuestionamiento a la evaluación por competencias en atención a la fragmentación que genera.

*<< Se pide que en el tercer o cuarto semestre ya tengan un artículo enviado, es un requisito indispensable para que puedan presentar el pre doctoral >> (240).*

*<< [...] Si el estudiante no cubre el mínimo que espera el Comité de Revisión, se le da un plazo corto [...] de una semana para arreglar el documento, la presentación y volver a presentar [...] esa evaluación va a ser la que va a tener seguimiento tanto en el taller de investigación y el seminario de investigación >> (241).*

*<< Sobre la evaluación y fragmentación de esta, creo que una evaluación por competencias nos obliga a volver a fragmentar en conocimiento, habilidades y actitudes tal como la tecnología educativa [...] entonces no estamos avanzando de*

manera significativa sino por el contrario con esos criterios de desempeño que deben ser claros y transparentes, estamos fragmentando o atomizando el aprendizaje de nuestros estudiantes >> (242).

De forma especial para evaluar la idoneidad investigadora de un estudiante, un Coordinador de Doctorado, alude a un criterio de identificar al sustentante como par investigador.

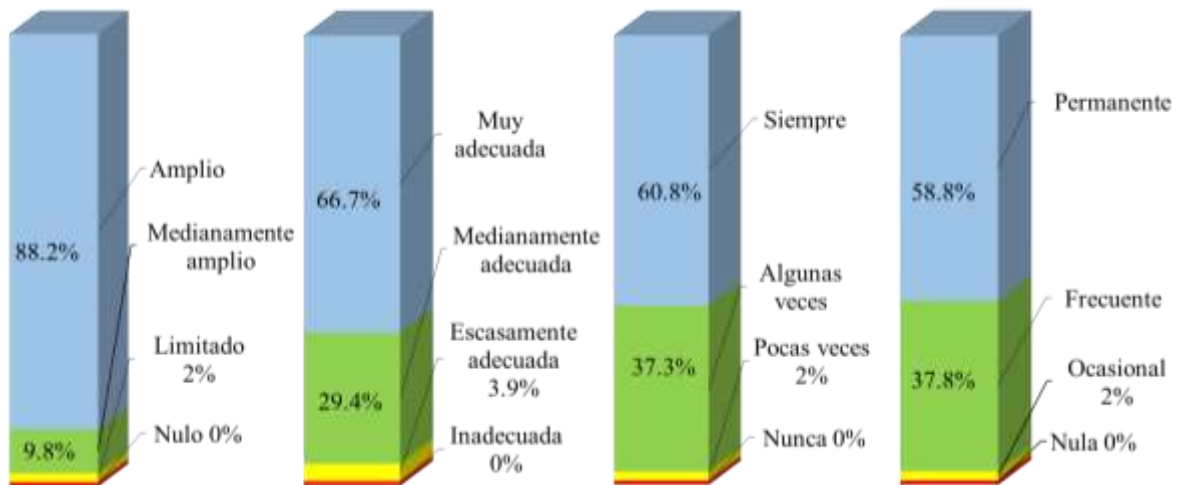
<< [...] generalmente cuando estamos en un examen, nosotros nos preguntamos [...] ¿es que lo vamos a reconocer como un par o lo estamos reconociendo como un par? y es una pregunta espectacular [...] inmediatamente hay un ¡no!, no tiene ni las destrezas, ni la capacidad, ni la actitud “¡ah, ok!” y lo contrario, “no por supuesto” [...] >> (243).

Con relación a la evaluación, los estudiantes sugieren a los directores de tesis y tutores, incrementar el nivel de exigencia y cumplimiento de roles diferenciados.

<< Ser más exigentes con el estudiante con respecto a la entrega de avances de la investigación de manera periódica >> (63).

<< Que cumplan su papel de tutores y no de evaluadores >> (64).

**Figura No. 31**  
**Actividades de planeación, desarrollo y evaluación**



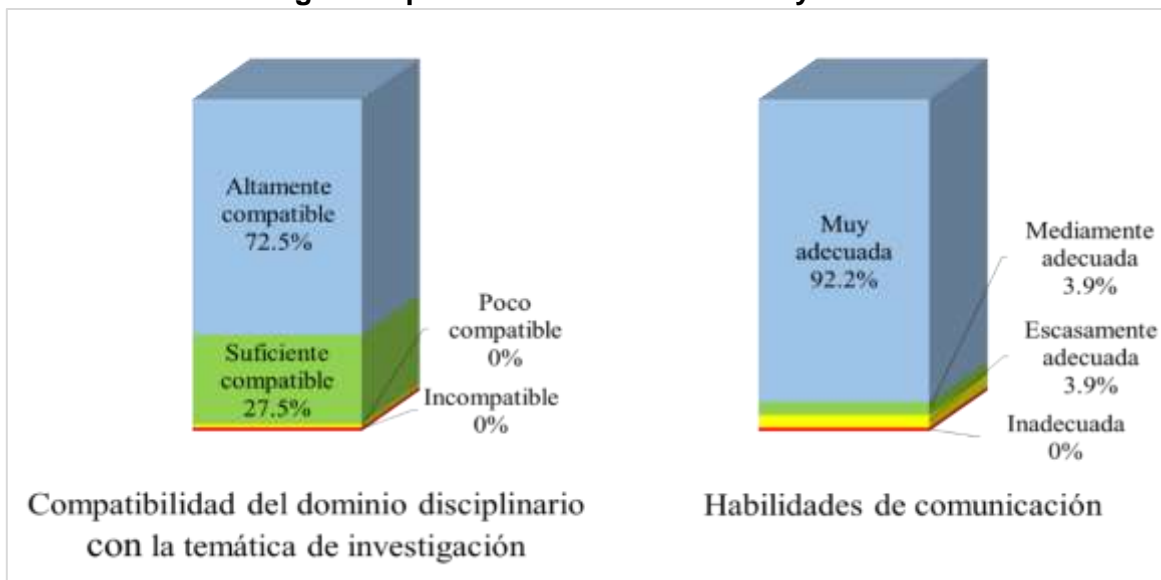
Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

- **Perfil del director de tesis y/o tutor**

Derivado de las respuestas emitidas por los estudiantes encuestados, 72.5% afirman que su director de tesis y/o tutor posee un dominio disciplinario acorde con la temática de su investigación, y el 92.2% de ellos considera que las habilidades de comunicación que

posee son muy adecuadas.

**Figura No. 32**  
**Rasgos del perfil de directores de tesis y/o tutores**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

- **Papel de los colegiados tutoriales**

En voz de los Coordinadores de Doctorado, así como de los Directores de tesis y de los Tutores, se obtuvo información acerca de la conformación de los distintos colegiados del programa, así como de los roles que desempeñan sus integrantes con la finalidad de apoyar al desarrollo de las investigaciones de los estudiantes.

*<< [...] el trabajo se hace más colegiado, porque tienen, asesores o directores de tesis, con diferentes lectores desde la multisede y presentan los avances de sus proyectos, se van turnando [...] pero todos los Núcleos Académicos, aun y cuando son independientes por Región, están combinados para la supervisión del trabajo de los alumnos [...] pero al mismo tiempo eso les permite [a los estudiantes] tener movilidad interna y apoyo con los otros Núcleos Académicos [esto] les favorece [porque participan académicos] con mayor experiencia y comparan puntos de vista [...] >> (244).*

*<< El Comité de Posgrado se dedica básicamente a las partes académicas, lo que es el curriculum, [los] procesos de enseñanza-aprendizaje, [...] la bibliografía [...] es el que desarrolla el producto [...] digamos la parte académica fuerte [...] el Consejo Técnico ve todo el resultado [...] evalúa el desempeño de docentes, de tutores, valora, valida y da un dictamen >> (245).*

*<< [el Comité Tutorial aporta] estabilidad en las retroalimentaciones [...] en el sentido en que no le digan a uno, es así y después [...] más adelante otro profesor lo quiera cambiar [...] mantener profesores con un trabajo desde un principio hasta el final, pues implica [...] un seguimiento del mismo y [...] también una línea marcada, estable en relación con lo que se va esperando del documento, del*

proceso formativo [...] >> (246).

<< [...] desde un principio [...] se nombra un Comité Revisor [...] estén o no, en programas de calidad, [del PNPC] tienen un asesor, un tutor y hay un Comité de Lectores [...] de esa manera, [se da] acompañamiento al estudiante durante todo su trayectoria [...] >> (247).

Los Coordinadores de Doctorado, comentan acerca del dispar nivel de compromiso de los integrantes de los Colegiados Tutoriales que ocasiona irregularidades en el seguimiento de las investigaciones de los estudiantes.

<< [...] las reuniones de Comité Tutorial para algunos ha sido muy formativa [...] los Comités Tutoriales son los que le van dando la formación al estudiante, en muchos está funcionando, en algunos otros no funciona [...] un gran detalle [es] el grado de compromiso tanto del Comité Tutorial como del estudiante para poder reunirlos, verlos [...] >> (248).

<< [algunos miembros de los colegiados dicen] “pero yo no quiero que me llamen, yo no quiero que me quiten mi tiempo muy preciado porque tengo no sé, mil y una cosa que hacer”, entonces pienso que eso es lo que lleva a un Comité no exitoso, a una formación no exitosa [...] >> (249)

<< [...] en un Comité Tutorial solamente participan dos o tres y varía [su asistencia a las reuniones] entonces, ¿cuál es la participación de los integrantes?, realmente cuál es su grado de compromiso sí en cada reunión desconocen el proceso de cómo va el estudiante, para darle seguimiento [...] hasta el mismo director luego delega la responsabilidad a uno de los asesores, a veces uno como asesor termina haciendo el papel de director >> (250).

Destaca el testimonio de un Coordinador de Doctorado que revela la aportación del trabajo de los estudiantes al nivel de producción en investigación de los académicos.

<< [...] la actividad de los estudiantes [...] nutre a los Núcleos Académicos nosotros como investigadores, si bien dirigimos los trabajos y vamos guiando la investigación, es el estudiante realmente el que está generando y al mismo tiempo se está formando, es la base de todo esto. El investigador propone una ruta posible de la investigación, pero es el estudiante el que la va a ir ejecutando con la dirección del investigador, [...] si no tenemos el trabajo del estudiante la cosa no camina [...] los investigadores estamos muy nutridos de la actividad de investigación que llevan los estudiantes bajo nuestra dirección, entonces es fundamental, es parte del quehacer [...] >> (251).

## 10.13 Proceso de graduación

**Tabla No. 35.**  
**Objetivo general, objetivo específico, categoría y subcategorías**  
**del Proceso de Graduación**

Objetivo general	Objetivo específico	Categoría	Subcategorías
4. Evaluar la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana.	4.4. Advertir facilidades y obstáculos del proceso de investigación desarrollado por los estudiantes del programa, para lograr su graduación.	Proceso de graduación	• Abandono y deserción
			• Eficiencia terminal
			• Calidad del programa
			• Competencia investigadora

### • Abandono y deserción

Los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado, señalan que el índice de abandono y deserción de sus programas no es alto. El mayor obstáculo que enfrentan los estudiantes y les conduce a abandonar o desertar del doctorado es el incumplimiento en los avances programados de la investigación, lo que genera reprobación. Otras dificultades menos frecuentes son de índole personal y entre ellos mencionan: la no obtención de la beca de Conacyt, problemas de salud, oportunidades laborales, cambios de residencia y embarazo de las chicas.

*<< [...] el abandono es por reprobación básicamente [...] tiene que ver con [...] mala formación de la licenciatura, problemas personales del estudiante [...] deja de asistir a clases, se enferma, las chicas se casan o se embarazan y no alcanzan a cubrir con la exigencia que tiene el programa y no optan por una baja temporal, [...] y la otra es por bajas temporales, que también no son muchas, pero esas sí son programadas, por enfermedad, por embarazo o por oportunidades de trabajo [...] >> (252).*

*<< [...] vino los primeros dos meses y de repente dejó de venir, [...] hay una razón fundamental, no obtuvo beca [...] se le ofreció la posibilidad de que teniendo el promedio el primer semestre podía [conseguirla pero desertó, otro estudiante] aceptó y en el proceso la logró >> (253).*

*<< [...] un estudiante [...] que ha tenido logros, que ha sido exitoso dentro del programa, [...] se vuelve muy atractivo para las instituciones e inmediatamente vienen las ofertas laborales [...] entonces [...] se ven con el poder dentro de una institución y con el dinero asociado que le da el puesto [...] voltean a ver un título y dicen “no, pues me contratan, me interesa más” [...] hable [...] directamente con el estudiante y le dije [...] nos ha pasado esto, esto, y esto y tú vas por ese camino,*

*por favor no escuches el canto de las sirenas, voltea a ver el caso de tus excompañeros que ahorita no se pueden titular porque ya nos cayó el reglamento encima, no echas a la basura tu formación académica porque tarde o temprano ese papel te va a servir para seguir escalando y afortunadamente si reaccionan [...] >> (254).*

- **Eficiencia terminal**

Los Coordinadores de Postgrado y de Doctorado así como los Directores de tesis y los Tutores, mencionan diversas estrategias de apoyo a la titulación. Coinciden al señalar mejoras al proceso de selección y al seguimiento de la investigación por parte de los académicos involucrados como son el director de tesis, el tutor y los investigadores de los colegiados implicados. También concuerdan los académicos en señalar que para incrementar la eficiencia terminal es recomendable la presentación de avances de la investigación de los estudiantes en modalidades didácticas como foros o seminarios.

*<< [...] reuniones con los tutores y los estudiantes y ver cuál es la problemática [...] tratar de resolverla en función de nuestros recursos, si necesitan apoyo de revisión buscamos un académico que les apoye, [...] si es el dinero, pues buscar la estrategia de que [...] vaya pagando [...] >> (255).*

*<< Para mejorar la eficiencia terminal del doctorado se tiene planeado mejorar la selección de aspirantes y el seguimiento del tutor. Realizar por dos ocasiones, en el plazo de cuatro años, el taller público de investigación >> (256).*

De forma puntual, mencionan, los Coordinadores de Postgrado y los Coordinadores de Doctorado, la conveniencia de que el estudiante ingrese al programa con un protocolo elaborado. Se alude además a la dedicación de tiempo completo de los estudiantes y a la acreditación oportuna del segundo idioma.

*<< [...] el problema es una falta de seguimiento adecuado [los estudiantes] deben de entrar con un protocolo [...] >> (257)*

*<< Asegurar que los estudiantes dediquen tiempo completo a estudiar >> (258).*

*<< Hay ocasiones que los alumnos tienen el trabajo de investigación terminado, pero no pueden titularse porque no acreditan el segundo idioma, desde el principio, los alumnos debieran recibir un programa para solventar ese obstáculo. Aprenderlo impactaría su producción, podrían acceder a consultas en inglés, participarían en congresos de nivel internacional y su producción sería de mayor impacto >> (259).*

Respecto de la necesidad de disponer de un artículo publicado para obtener el grado, un Coordinador de Doctorado, sugiere como estrategia remedial, autoriza el examen

profesional y de ser aprobado se entrega el título al presentarse el dictamen aprobatorio de la publicación.

*<< [...] el problema ha sido la publicación y la estrategia que hemos utilizado [...] para acelerar el proceso de graduación o de egreso titulado, es que podían presentar el examen de grado, con la aceptación del artículo para ser revisado [esto es, el artículo] enviado [...] y cuando entregarán la versión aceptada del artículo se le pudiera otorgar su título, [...] son procesos que se escapan al estudiante, porque las revistas tardan para dictaminar [...] >> (260).*

Se recupera el testimonio de un Coordinador de Postgrado que asigna relevancia a los criterios de eficiencia terminal del PNPC con que acredita a los programas en distinto nivel del padrón, para señalar la relevancia de rangos de eficiencia terminal real e ideal.

*<< [...] en el PNPC hay 4 niveles [de eficiencia terminal] un nivel pide el 40, el otro nivel 50, el otro el 60 y el máximo que es el internacional, pide el 70 [lo que es indicativo que los índices de titulación oscilan] entre lo ideal, lo deseable y lo real, [pues] el mismo PNPC, lo máximo que pide de eficiencia terminal es el 70%, hay una conciencia de que no cualquier [programa] tiene el 100% >> (261).*

La información de eficiencia terminal de cada doctorado sólo se encuentra disponible en la Universidad Veracruzana, con base en el número anual de titulados y no por generación, por lo que el dato tuvo que ser solicitado a los programas pero solo pudo recuperarse información parcial. En consecuencia, para estimar la incidencia de eficiencia terminal de los doctorados, se recurre al porcentaje que solicita el Programa Nacional de Posgrados de Calidad para conceder el registro por nivel de acreditación.

De esta forma, en la siguiente tabla, la no. 35, se muestra los cuatro niveles del registro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad con el porcentaje de eficiencia terminal que demanda por nivel y se indica el que corresponde al cada doctorado con estudiantes en el semestres agosto 2017 – enero 2018, periodo durante el cual este estudio recopiló información.

También en la tabla no. 36, se muestra el estado de eficiencia terminal de los cinco doctorados que en el citado semestre no contaban con registro en el padrón de Conacyt. Dos de ellos, Arquitectura y Urbanismo, así como Ciencias Marinas y Costeras solo tienen estudiantes en los primeros semestres y carecen de egresados, otro doctorado, Matemáticas, logra su registro en el padrón el semestre posterior a la recopilación de

información de este estudio y finalmente de los programas de Filosofía y Ecología tropical se muestra la eficiencia terminal obtenida en las últimas generaciones



**Tabla No. 36.**  
**Estimación de la eficiencia terminal de los Doctorados de la UV**  
**con base en su nivel de acreditación en el PNPC.**  
**Agosto 2017- Enero 2018**

Doctorado	Niveles				Observaciones
	Reciente Creación (*)	En Desarrollo (40%)	Consolidado (50%)	Competencia Internacional (70%)	
<b>Área Técnica</b>					
1. Arquitectura y urbanismo					Convoca a su primera generación en agosto 2017
2. Ingeniería		X			
3. Inteligencia Artificial		X			
4. Matemáticas					Modifica su plan de estudios en 2017 con el que participa en la convocatoria del PNPC y es acreditado su ingreso al padrón en febrero 2018 como programa en desarrollo
<b>Área Humanidades</b>					
5. Derecho	X				
6. Estudios del Lenguaje y Lingüística Aplicada	X				
7. Filosofía	Generación 2006-2010: 55.6% Generación 2008-2012: 12.5% Generación 2010-2014: 63.6% Generación 2012-2016: 28.6%				No logra mantener el registro del PNPC en febrero-julio 2017
8. Historia y Estudios Regionales			X		
9. Investigación Educativa			X		
10. Literatura Hispanoamericana		X			
11. Sistema y Ambientes Educativos		X			
<b>Área Económico – Administrativa</b>					
12. Ciencias Administrativas y Gestión Para el Desarrollo		X			
13. Ciencias de la Computación	X				

Doctorado	Reciente Creación (*)	Niveles			Observaciones
		En Desarrollo (40%)	Consolidado (50%)	Competencia Internacional (70%)	
<b>Área Ciencias de la Salud</b>					
14. Ciencias de la Salud	X				
15. Ciencia del Comportamiento			X		
16. Investigaciones Cerebrales		X			
17. Psicología		X			
<b>Área Biológica – Agropecuaria</b>					
18. Ciencias Agropecuarias (Xalapa)	X				
19. Ciencias Agropecuarias (Veracruz)	X				
20. Ciencias Agropecuarias (Córdoba)	X				
21. Ciencias Biomédicas	X				
22. Ciencias en Ecología y Biotecnología			X		
23. Ciencias Marinas y Costeras					Convoca a su primera generación en agosto 2017
24. Ecología Tropical		Generación 2007-2010: 57.1% Generación 2008-2011: 50% Generación 2009-2012: 100% Generación 2010-2013: 28.6% Generación 2011-2014: 50% Generación 2012-2015: 100% Generación 2013-2016: 50%			No logra mantener el registro del PNPC
25. Ecología y Pesquerías		X			
26. Neuroetología			X		

(\*)Al término de la segunda generación deberá evaluarse para renovar su registro en el PNPC.

Fuente: Conacyt (2017) y trabajo de campo.

- **Calidad del programa**

Con relación a los resultados del proceso didáctico de los doctorados, los Coordinadores de Doctorado aportan evidencias como señal de la calidad alcanzada. Indican que la calidad de las tesis de los estudiantes es reconocida por menciones honoríficas y algún premio de la Universidad Veracruzana que obtienen, así como también la incursión de sus egresados en el campo laboral y su incorporación al Sistema Nacional de Investigadores, además, mencionan los dictámenes a las publicaciones de los estudiantes, emitidos por investigadores externos a los doctorados.

*<< [...] el desempeño ha sido muy sobresaliente, el mejor indicador para ver si efectivamente le estamos dando al clavo o no, [...] por lo menos parcialmente, son nuestras tesis, todas han sido muy buenas, la mayoría con mención honorífica [...] son defensas [que] procuramos garantizar [con] dos tutores externos a la universidad [...] incluso extranjeros [...] la mayor parte de nuestros [egresados] están incorporados laboralmente en las áreas donde uno espera que se vinculen [...] >> (262).*

*<< [...] nuestros estudiantes se están empleando y también están entrando al Sistema Nacional de Investigadores, de la primera generación ya tenemos un 30% en el SNI, [...] son indicadores perceptibles [de que] se está logrando formar como se estaba pretendiendo [...] el empleador está captando al investigador egresado [...] son los signos más claros [...] los parámetros del impacto que se tiene [...] >> (263).*

*<< [...] tenemos en la Universidad [Veracruzana] el premio “arte, ciencia, luz” que se lleva a cabo cada año, ésta es la cuarta o quinta vez que lo aperturan, [...] todas las veces las ha ganado un estudiante del doctorado de nosotros, solo una vez creo que no >> (264).*

*<< [...] parte de la evaluación de los seminarios de investigación son la publicación de los estudiantes y no somos nosotros los que evaluamos esos productos, [...] hay un tercero [...] esa parte ayuda a validar el trabajo [...] >> (265).*

También los Coordinadores de Doctorado, así como los Directores de tesis y los Tutores, reiteradamente señalan al plazo máximo de titulación fijado por el PNPC de Conacyt, como escaso para lograr que los estudiantes desarrollen investigaciones de mayor complejidad, además de considerarlo una limitante de gran impacto pues se sacrifica calidad de las investigaciones para cumplir con el tiempo de titulación y no afectar el índice de eficiencia del programa.

A esta limitante se suma la ausencia de criterios de calidad en las evaluaciones del citado PNPC, para valorar los productos de investigación, los que se circunscriben al índice

numérico.

*<< [...] Conacyt pide número y resultados pero poco se acerca al proceso y calidad del producto >> (27).*

*<< [...] tres años no [resulta tiempo] suficiente para hacer un buen trabajo, hay productos que requieren más tiempo, para analizar más datos y discutir más, para hacer más experimentos, más monitoreos, [además deben considerarse] los obstáculos que al inicio presentan los estudiantes [y también] las investigaciones [que requieren] de aprobación por parte de Comités [especiales] que puede demorar un año, hasta año y medio, [para autorizar algún procedimiento de investigación] es muy difícil la parte burocrática >> (266).*

*<< [...] un producto, puede ser un valor agregado y contribuye al conocimiento y eso se lleva tiempo de investigación y perfeccionamiento de lo que se está haciendo, [pero] la esencia del programa de doctorado que es la investigación se obstaculiza porque los estudiantes y los académicos estamos perfilados en números, la producción del Núcleo Académico Básico se mide en publicaciones y los posgrados en eficiencia terminal [...] es decir, es un buen programa si produces tanto artículos o si gradúas un número determinado de estudiantes [...] para el sistema de evaluación somos un número y eso a veces resta calidad a las cosas que se hacen [...] >> (267).*

*<< [...] están reconociendo las destrezas [...] y no lo digo yo, [...] lo dicen las revistas [...] hay publicaciones, hay reconocimientos a los estudiantes [...] laboralmente también [...] hay muchas cosas de manera secundaria que validan el trabajo que hemos hecho, [...] hace poco veía yo que publicaron en una revista indexada en el Conacyt y veía en el índice, había siete trabajos, por lo menos cuatro eran de nosotros, de las diferentes sedes, [...] “pérate” [sic] algo estamos haciendo bien, entonces nos daba risa [...] decíamos oigan parece que compramos el número, [...] pero ese es, el trabajo colectivo [...] >> (268).*

De sesgo crítico, un Coordinador de Doctorado señala la ausencia de un sistema de calidad de la propia Universidad Veracruzana.

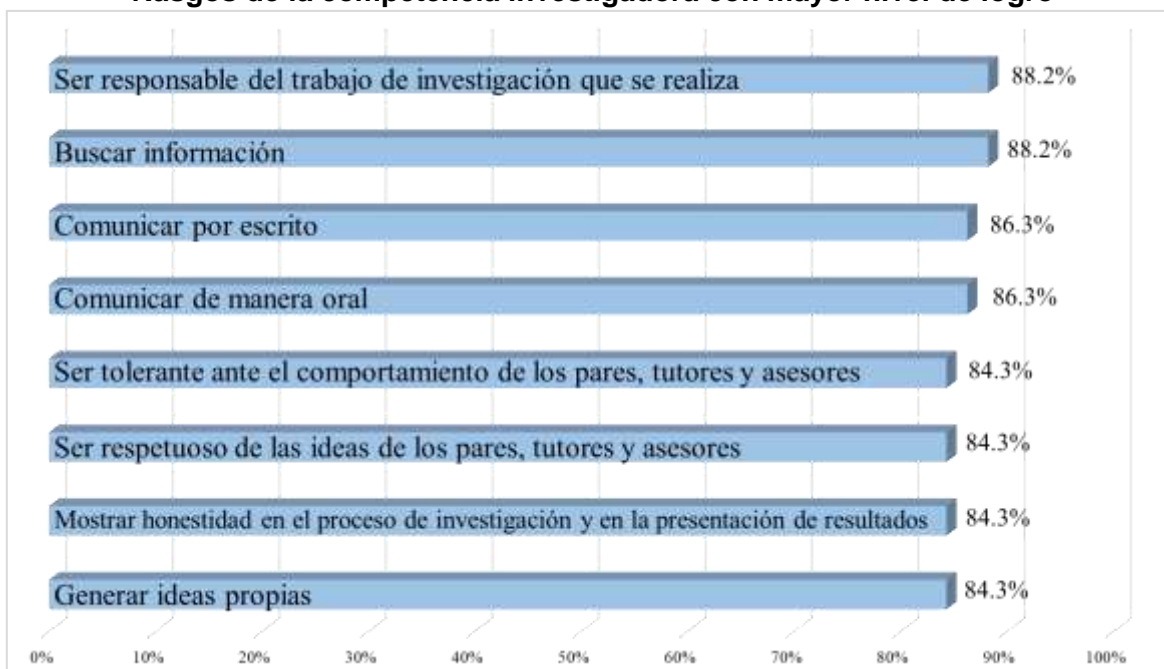
*<< [...] lo exitoso generalmente no se documenta, [...] eso que nos puede conducir a un sistema de calidad institucionalmente hablando [...] es algo que desde mi punto de vista estamos en la lona, digo con todo respeto, no tenemos indicadores de calidad, procesos de calidad, auditorias de calidad al interior de la propia institución [...] >> (269).*

### **Competencia investigadora**

Los estudiantes encuestados reportan diversos comportamientos aprendidos durante sus estudios de doctorado. Destacan con el 88.2%, el haber aprendido a “ser responsables del trabajo de investigación que realiza” y “buscar información”. También resalta con 86.3% el aprendizaje relativo a “comunicar por escrito y de manera oral”. Otros aprendizajes relevantes señalados por el 84.3% de los estudiantes es el “ser respetuoso

de las ideas de los pares, tutores y asesores” y el “generar ideas propias”. El resto de los aprendizajes con el mayor número de respuestas de los encuestados, se presentan en la siguiente figura, la No. 33.

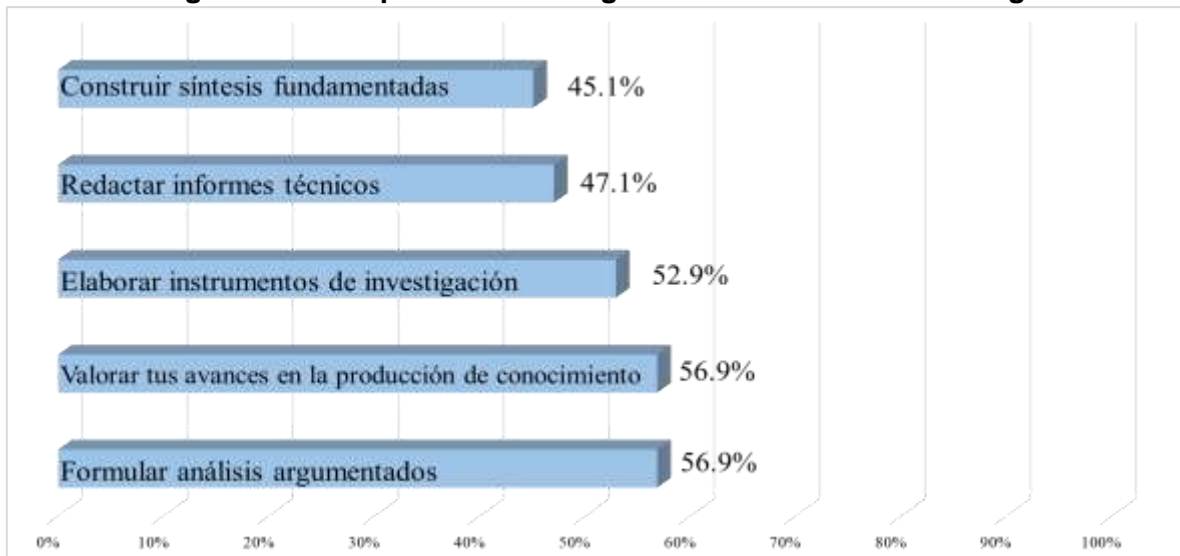
**Figura No. 33**  
**Rasgos de la competencia investigadora con mayor nivel de logro**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Con relación a los aprendizajes menos desarrollados por los estudiantes durante su permanencia en el doctorado, se encuentra el de construir síntesis fundamentadas que solo reporta el 45.1%, así como también sobresale el 56.9% de los estudiantes que señalan haber aprendido a “formular análisis argumentados”. Otros comportamientos aprendidos con el menor número de respuestas, se muestran en la siguiente figura, la No. 34.

**Figura No. 34**  
**Rasgos de la competencia investigadora con menor nivel de logro**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Los resultados aquí presentados con base en los testimonios de los actores del postgrado de la Universidad Veracruzana, que incluye mayormente a los académicos y estudiantes del doctorado, aportan un panorama general del proceso de formación de investigadores que permite explorar los procesos pedagógicos y administrativos que sustentan el desarrollo de la enseñanza de la investigación en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana.

## **CAPÍTULO XI DISCUSIÓN, LIMITACIONES Y FORTALEZAS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados anteriormente expuestos que se formula con base en los objetivos generales con el propósito de dar respuesta a las preguntas que guiaron el desarrollo de esta investigación. Con base en este análisis se contrastan y discuten los resultados con las aportaciones de diversos autores. Posteriormente se enuncian las limitaciones y fortalezas en el desarrollo de la investigación, para proceder a presentar las conclusiones y se formulan las recomendaciones generales que incluyen vetas para futuras investigaciones sobre el tema.

### **11.1 Discusión**

El análisis de los resultados se realiza en atención a los objetivos generales que ya incluyen a los específicos que les corresponden y que en su conjunto dan respuesta a las preguntas de investigación planteadas. En esta reflexión se contrastan los hallazgos con los argumentos y aportaciones de diversos autores.

Con respecto al objetivo dirigido a la valoración que se realiza del efecto de las políticas educativas nacionales en las del postgrado de la Universidad Veracruzana, permite afirmar que hay una incidencia de éstas en el diseño, operación y evaluación de los programas de doctorado. Los indicadores del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, como política educativa nacional influyen de manera decisiva en la planeación, operación y evaluación de este nivel de estudios en la Universidad Veracruzana y con base en ellos se les clasifica. Son pieza clave en la evaluación que lleva a cabo el Consejo Consultivo de Posgrado colegiado con atribución para aprobar la puesta en marcha de los referidos programas, así como también los utiliza para hacer compatible el Reglamento de Posgrado de la universidad con los parámetros del citado programa nacional. Esta realidad es percibida al interior de los doctorados, como una ausencia de indicadores de calidad propios del postgrado de la Universidad Veracruzana.

Se advierten efectos positivos de las políticas nacionales como la desconcentración administrativa realizada en la universidad con base en el funcionamiento de las Vice-Rectorías, esta es bienvenida por el acompañamiento administrativo que brinda y la presencia política que representa, sin embargo, no resulta suficiente para vislumbrar un horizonte de mediano y corto plazo con resultados favorables a la descentralización académica. Otro efecto destacable de estas políticas nacionales es la descentralización académica en la modalidad de programas multisede, propuesta que de origen plantea una estructura colegiada con tintes innovadores de diversidad académica interna que resulta propicia para el trabajo interdisciplinario y la multiplicidad de sus sedes potencia la flexibilidad del plan de estudio.

Sin embargo, también se observan efectos adversos de estas políticas nacionales en el desarrollo de la descentralización de la universidad que no ha logrado implicar en su alcance a los Institutos y Centros de Investigación que prevalecen mayormente en la Región Xalapa y en las de Orizaba-Córdoba y Poza Rica-Tuxpan, se carecen de estas entidades académicas que sólo cuentan con programas de postgrado impartidos por las Facultades. Esto prueba que la ruta transitada por la universidad para lograr la descentralización no ha podido reducir la desigualdad en el número de programas que se imparten en este nivel de estudio, aunado a los beneficios económicos desiguales que se corresponden con el saldo a favor de los doctorados de los Institutos y Centros de Investigación, en detrimento de las Facultades. Lo que coincide con el efecto inequitativo económico y de oferta educativa señalado por Chehaibar et al., (2012), para los programas de postgrado en el territorio nacional, después de más de veinte años de operar el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

En consecuencia, el crecimiento de los programas de postgrado en las Facultades, se mantiene como un gran reto de la gestión académica en las Regiones en donde se dificulta movilizar la participación de los Cuerpos Académicos de las Facultades en tareas de diseño y operación de programas de postgrado. Esta concentración de recursos en algunas zonas, es explicada por Kent (2005), como condición favorable a la conformación de nichos de grupos de investigadores que reciben apoyos de programas de la Secretaría de Educación Pública y del Conacyt.



Por cuanto hace al efecto de las políticas educativas nacionales destaca la incidencia del Programa Nacional de Posgrados de Calidad en los procesos curriculares y de investigación que llevan a cabo los académicos, colegiados y estudiantes de los doctorados de la Universidad Veracruzana. Se observan efectos favorables en la renovación de los planes de estudio, en una mayor producción académica de la comunidad universitaria, así como en el incremento de sus colegiados.

Sin embargo, de esta incidencia también se observan efectos negativos entre los académicos que Sánchez Saldaña (2012), Sánchez Puentes (2004), y Segovia, (2015), señalan como inconformidades académicas, resistencias y conflictos ante la influencia de estas políticas nacionales en las internas de las universidades, lo que estos autores interpretan como un enfrentamiento entre la racionalidad del Estado y la autonomía de las instituciones.

La adopción del citado programa de calidad del Conacyt impacta en la planeación institucional del postgrado de la Universidad Veracruzana al ser considerado como pilar único de este nivel de estudio, lo que implica aceptarla como política reguladora ante la ausencia de una propia. La carencia de directriz institucional en la universidad ya era reconocida desde el 2005 cuando se señala que el postgrado de la universidad creció de manera espontánea, carente de anclaje financiero y sin bases de actividad investigadora (Arias, 2005).

Otro efecto de esta política nacional mediada por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, es la inclusión en la Universidad Veracruzana de una directriz educativa que para Chehaibar et al., (2012) y COMEPO (2013), homologa el trabajo académico pues lo compromete a procesos de investigación bajo criterios únicos con base en un paradigma científico-tecnológico de “ciencias duras” y relega a los modelos y pautas de investigación sociales y humanísticos. Sobre esta homologación Soberón (2013) plantea el riesgo del isomorfismo en el postgrado nacional e inquiera sobre una estrategia para el rescate de la diversidad de este nivel de estudio y su identidad.

Mantener la inercia del desarrollo interno de investigación del postgrado de la Universidad Veracruzana, con sólo la ruta del citado programa de calidad, desdibuja su identidad investigadora identificada como debilidad en su Plan de Trabajo Estratégico 2013-2017,

(UV, 2013d) debido a la suma de proyectos individuales, unidisciplinarios, atomizados y alejados de los retos de su entorno, que llevan a cabo sus Cuerpos Académicos.

Por cuanto a la incidencia de las políticas nacionales en los ámbitos curriculares y de investigación se identifican las figuras colegiadas de los Cuerpos Académicos, los Núcleos Académicos Básicos y las Redes Académicas. En la Universidad Veracruzana estos colegiados presentan una tendencia hacia el arraigo en la cultura de trabajo de los doctorados y aportan un importante apoyo al desarrollo de la investigación de los estudiantes. Empero, estos colegiados no guardan correspondencia con los reconocidos por la normatividad de la universidad, no obstante, su actividad constituye un requisito del Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Esta disparidad legal y orgánica, influye en la forma en que los académicos se relacionan y producen de manera colaborativa en los colegiados no exentos de prácticas simuladoras por parte de académicos apodados “chambistas”. Sin embargo, el nivel de éxito que pueden alcanzar estos grupos en apoyo a la investigación de los estudiantes de postgrado, se corresponde con el grado de compromiso profesional de los académicos que los integran.

En el nivel de involucramiento con el que los académicos asumen el trabajo colaborativo de los colegiados, interviene la presión a que están expuestos aquellos con registro en el Sistema Nacional de Investigadores, que los involucra en evaluaciones con rígidos criterios de eficiencia a los que Bolívar, (2010), De la Fuente (2010), Florescano (2010) y Manzanilla (2010), cuestionan por los cortos plazos que fija para presentar resultados de investigaciones y el carácter individual de las mismas, así como también refieren la desatención de estos académicos por la actividad de la enseñanza de la investigación. Por otra parte, Valenti y Flores (2010), señalan que esta política evaluativa desvincula a los investigadores del proyecto de su institución.

Otro efecto de la política nacional en los procesos de investigación asociados con el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, demanda que los académicos difundan su producción de conocimiento en colaboración con otros académicos e instituciones así como también con estudiantes de postgrado, sin embargo, en la universidad está ausente una política institucional para la difusión del conocimiento generado en el postgrado que

impele a los académicos a la búsqueda de espacios externos y de los planteados en el Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021 que tiene como meta el incremento del 5% de la producción editorial de la universidad (UV, 2018a).

A pesar de que las políticas nacionales y las propias de la Universidad Veracruzana (UV, 2016c; 2018a) promueven la vinculación de la investigación con los sectores, en los doctorados se observa escasa experiencia y precario interés por gestionar con ellos vías de comunicación desde la academia. Lo que empata con el discurso de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, que plantea el reto de generar políticas educativas de vinculación con la ciencia y la tecnología, a fin de renovar la arquitectura de las instituciones de educación superior (ANUIES, 2011)

En este tenor, cobra relevancia lo señalado por De la Cruz y Abreu (2012) y Sánchez Romero (2008), quienes aluden a la responsabilidad compartida entre académicos, personal administrativo y autoridades, para hacer factible la vinculación de la investigación con los sectores a través del trabajo colaborativo.

En función de lo anteriormente expuesto relacionado con el efecto de las políticas nacionales en las del postgrado de la UV se puede concluir en concordancia con lo señalado por Díez (2011) y Suárez Zozaya (2010), que el Estado mexicano emite sus políticas educativas acompañadas de una regulación financiera ejercida mediante recursos etiquetados para provocar cambios institucionales sin violentar las normas de las instituciones y las coopta para transitar por rumbos preestablecidos de cambios curriculares, conformación de planta académica, funcionamiento de colegiados y tareas de investigación. Condición que en términos de Tuirán y Muñoz (2010), modifica las relaciones del Estado con las instituciones de educación superior, así como las que al interior mantienen sus actores.

Con relación al segundo objetivo que tiene por cometido explorar las condiciones institucionales de los doctorados de la UV, bajo los que se organizan el trabajo de investigación de sus estudiantes, se identifica una organización académica-administrativa compleja, con escasa flexibilidad que en ocasiones frena la innovación de este nivel de estudios,

Esta complicada realidad es observada por Tuirán y Muñoz (2010), en muchas universidades del país, y la consideran una debilidad no abatida por las políticas de modernización educativa. También se confirma esta situación en el Plan General de Desarrollo 2025 (UV, 2008b) que califica de rígida la organización de la universidad debido a la estructura de Facultades e Institutos que impide articular las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión y extensión de la cultura. A este respecto se han emprendido medidas administrativas para construir un camino normativo que haga laboralmente válido el desempeño de los académicos en la docencia de licenciatura y postgrado.

En este tenor resalta la gestión académica-administrativa de mecanismos y procedimientos peculiares en las modalidades multisede e interinstitucionales orientados al respeto de la autonomía de las instituciones o entidades con las que participan durante la operación de un mismo plan de estudios. Se identifica en estas una gestión al servicio del currículum, aunque la estructura administrativa de la Universidad Veracruzana no se encuentra preparada para albergar algunos cambios necesarios a su funcionamiento tales como nuevas figuras académico-administrativas que demandan flexibilidad normativa y operativa para frenar una excesiva carga de trabajo o incurrir en vacíos de gestión.

Por cuanto a la gestión de los programas de doctorado, ésta no escapa de tareas burocráticas que en ocasiones resultan espinosas e intrincadas para quienes tienen por prioridad la labor de investigación. Esta burocracia administrativa de control interno y externo, en la visión de Chehaibar et al., (2012) así como de Tuirán y Muñoz (2010), favorece la rendición de cuentas, pero sus efectos colaterales provocan un sinnúmero de informes a elaborar por la institución y los académicos para informar de resultados en plazos cortos.

La exploración de las condiciones institucionales de los doctorados incluye a sus características curriculares entre las que destaca la ausencia de un modelo educativo, así como las características curriculares de flexibilidad, movilidad y asignación de créditos que como medidas parciales de reordenamiento curricular han sido incorporadas a los planes de estudio de este nivel. En menor medida se identifican a la internacionalización y a los enfoques inter, multi y transdisciplinarios.

Por cuanto hace a la carencia de un modelo educativo para el postgrado, se advierte que incorpora algunos elementos curriculares del modelo de la licenciatura por lo que advierte mayor atención al desarrollo curricular de este nivel con desatención al del postgrado. Esta medida impacta a la integralidad de la formación de la universidad y a su identidad institucional y plantea un reto importante para cerrar una brecha de desigualdad que aporte continuidad y congruencia a los procesos educativos de la institución. A esta necesidad responde el objetivo del Plan de Desarrollo del Posgrado de la Universidad Veracruzana; Horizonte al 2025 (UV 2013c), que propone consolidar un modelo educativo para desarrollar programas integrales y flexibles con impulso a la innovación educativa.

La ausencia de un modelo educativo del postgrado en la Universidad Veracruzana da lugar a la dispersión de abordajes del proceso de formación, al carecer de un paradigma pedagógico que oriente al quehacer de docentes e investigadores congruente con la misión y visión ya declarada para este nivel de estudios. Como lo expone Tünnermann (2008), un modelo educativo imprime cohesión al conglomerado de programas que funcionan bajo sus principios para articularse como participantes de un todo, en tanto esto no se presente, los programas operan como piezas sueltas de un engranaje.

A pesar de que en el citado modelo de la licenciatura se anexa la investigación al proyecto educativo, se mantienen diferenciadas y desvinculadas las funciones de docencia e investigación, puesto que ésta sólo forma parte de los planes de estudio como asignatura, con la finalidad de que el estudiante elabore de manera individual o por equipo algún producto de investigación en las modalidades de tesis, tesina, monografía, reporte, memoria y los demás que cada entidad académica apruebe, con el propósito de que se titule y obtenga el grado (UV, 1999; 2008a) .

Las mencionadas opciones de titulación no imprimen un alto rigor a la formación en investigación lo que impacta en los rasgos del perfil de egreso de los estudiantes al brindarles una limitada formación en investigación. Esta limitación del estudiante se hace evidente al ingresar a una especialización o maestría, en donde es notorio su escaso bagaje de información y de habilidades en este campo, lo que debe subsanarse en el nivel de postgrado en donde el estudiante se enfrenta a una realidad que acomete con dificultades y da cuenta de un insuficiente perfil de ingreso al postgrado.

Entre las características curriculares que forman parte de las condiciones institucionales del doctorado, se ubican la flexibilidad y la movilidad que el Plan de Desarrollo del Posgrado de la Universidad Veracruzana; Horizonte al 2025 (UV, 2013c), propone incluirlas a los planes de estudio de este nivel. Para lograr la flexibilidad se incorporan asignaturas optativas que la propician y dinamizan la formación de investigadores, en que beneficia al desarrollo curricular de los doctorados, que unido a la movilidad, permite un tránsito académico hacia instituciones, niveles y espacios educativos para atender necesidades particulares de cada estudiante y también es utilizada en algunos doctorados con fines de formación interdisciplinaria. Estas características curriculares, además de enriquecer la formación profesional del estudiante, tienen efecto multiplicador porque vincula al programa con otras instituciones y sus profesionales.

Otra característica curricular que abona en beneficio a la investigación que realizan los estudiantes del doctorado de la Universidad Veracruzana, son las líneas de investigación desarrolladas en trabajo individual y colegiado de los Cuerpos y Redes Académicas, así como del Núcleo Académico Básico. Estas líneas de investigación actúan como eje temático y metodológico al que se adhieren el trabajo de tesis de los estudiantes. Esta estrategia de desarrollo curricular apoya la consolidación del proyecto de investigación del programa y de sus académicos, así como también imprime consistencia al trabajo colegiado y garantiza que los estudiantes reciban asesoría de académicos expertos durante su proceso de formación como investigadores.

Es también otra característica curricular incorporada a los planes de estudio del postgrado, la reasignación del número de créditos en función a la naturaleza del contenido de las asignaturas y el tiempo que el académico le destina a su atención. Lo anterior ha permitido un diseño curricular que contemple el número requerido de horas teóricas o prácticas demandadas por la disciplina a que corresponde.

En este rubro de las características curriculares en torno a la formación de investigadores se identifica a la interdisciplina, multidisciplina y transdisciplina, como una aspiración en la generación de conocimiento de los doctorados, reconocen dificultades para su concreción. En ello se concuerda con Carbajal (2010), Florescano (2010) y Uribe (2012), para quienes resulta complejo atender estas características en razón del abordaje

holístico a que obliga, además de la demanda de producción de conocimiento acumulado para triangular saberes en modelos de investigación integradores.

El elemento de internacionalización como característica curricular, es señalada en el Plan de Desarrollo del Posgrado de la Universidad Veracruzana; Horizonte al 2025 (UV, 2013c), como una característica curricular incluida con reservas al admitir que si bien pudieran aportar visos de innovación y encauzar la inserción en el entorno de globalización, es una nueva política educativa en la educación superior mexicana en que poco ha incursionado la universidad pública del país y desde luego la Veracruzana.

Por tanto, esta labor de internacionalización se circunscribe en los doctorados a la movilidad de estudiantes. En este estado de cosas se advierte un doctorado interinstitucional que abre brecha en esta novedosa y peculiar experiencia de desarrollo curricular para ello desarrolla una gestión ad hoc que concuerda con lo expuesto en el documento del Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014), el cual sostiene que este tipo de programas debe desarrollarse con un importante componente pragmático para flexibilizar un mismo currículum en sistemas diferentes.

Entre los procesos que permiten valorar las condiciones institucionales que sustentan el quehacer de la formación de investigadores en los doctorados, la evaluación institucional desempeña un papel fundamental para analizar la operatividad y resultados de la estructura organizacional y curricular del postgrado en la Universidad Veracruzana y con base en ello orientar la toma de decisiones encaminadas a la mejora.

No obstante, en el postgrado de la Universidad Veracruzana no se generan estrategias de valoración sistemáticas acordes con el funcionamiento interno del postgrado de esta universidad y cuando se disponen de resultados de evaluativos institucionales, escasamente se hace uso de ellos en los programas de doctorado con propósitos de mejora. A esta necesidad alude la propuesta ya esbozada en los Planes de Desarrollo del Posgrado de la Universidad Veracruzana. Horizonte 2013 y 2025 (UV, 2009; 2013c;) relativa a la evaluación de la labor de los tutores que permita conocer áreas de oportunidad para la mejora.

Como resultado de la exploración realizada a las condiciones institucionales que dan sustento a investigación desarrollada por académicos y estudiantes del postgrado de la Universidad Veracruzana, se afirma que la organización académica y administrativa, las características curriculares y la evaluación institucional condicionan el desarrollo de la investigación en el postgrado de esta universidad.

La organización académica y administrativa se caracteriza por su complejidad y rigidez y limita la integración de las funciones sustantivas de la universidad, así como el funcionamiento flexible de sus programas de doctorado y la movilidad de sus actores y obliga a los académicos a cumplir con tareas de gestión de fuerte componente burocrático para atender a medidas de control interno y externo.

Por cuanto hace a las condiciones institucionales del postgrado relacionadas con características curriculares de los doctorados, se advierte una amplia correspondencia con las directrices del Programa Nacional de Postgrados de Calidad al margen de un modelo educativo propio del postgrado de la Universidad Veracruzana que guie su planificación y desarrollo. Por tanto los cambios curriculares emprendidos resultan parciales y fragmentados con alcance limitado para dar el soporte didáctico que requiere el complejo proceso de preparación de investigadores donde actualmente la innovación educativa permita construir rutas de acción que responda a las necesidades del entorno, así como de la formación en investigación de los estudiantes.

Existe una ausencia de estrategias de evaluación integrales que orienten el trabajo institucional del postgrado de la universidad para diagnosticar y proponer alternativas de mejora en los componentes de las condiciones institucionales con que se desarrolla la investigación en los doctorados de la universidad.

Con relación al objetivo tres que explora el papel de los apoyos materiales y humanos de la Universidad Veracruzana para el desarrollo de la investigación de su postgrado, se estima que son medianamente suficientes los recursos financieros así como los especializados y de infraestructura, en tanto existe riqueza en los recursos humanos con que se lleva a cabo esta función.



En el área de los recursos financieros se observa que a favor de la investigación, opera el reordenamiento emprendido con base en criterios institucionales para fijar topes a las cuotas de recuperación que pagan los estudiantes. Así como también resultan benéficas las pautas construidas para la distribución del gasto al interior de los programas, el que debe ir dirigido en apoyo de los estudiantes para retribuirles en servicios, la erogación por ellos realizada. A esta política de reordenamiento se suma la incorporación al postgrado de académicos sin remuneración adicional, medida que refuerza las finanzas de este nivel de estudio.

Existen vías de ingreso adicional, la primera incorpora indirectamente los recursos que canalizan los académicos que reciben por concurso, fondos externos con los que cubren gastos de operación y adquieren equipo especializado para realizar investigaciones a las que se incorporan estudiantes para realizar su tesis. Sobre esta práctica se identifican posturas divergentes, pues hay quienes sostienen que el estudiante se beneficia del recurso económico obtenido por el académico al contar con laboratorios, materiales y pago de gastos para el trabajo de campo y publicaciones. Y hay quienes sostienen que se desobliga a la Universidad Veracruzana de su compromiso de financiar las investigaciones. Estas posturas divergentes son explicadas por Díaz Barriga (2002) y Kent (2005), como racionalidades enfrentadas y resulta proclive a escenarios conflictivos y controversias entre la racionalidad técnica, la autonomía de las universidades y la injerencia del sector productivo.

La segunda vía es a través de las cuotas de recuperación semestral que pagan los estudiantes, quienes están condicionados a titularse en el período preestablecido por los indicadores del programa nacional de calidad del Conacyt, o bien reintegrar el importe de la beca. Mecanismo similar al sistema de becas de reemplazo propuesto por la OCDE (2015b) y ante el cual Conacyt recomienda no realizar cobro alguno a los estudiantes. Esta medida que condiciona el tiempo de titulación ha impulsado la eficiencia terminal, sin embargo, conlleva efectos negativos a la calidad de las tesis, pues en algunos casos se sacrifica el alcance de la investigación para responder a los tiempos establecidos.

En torno a esta política financiera, la Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009a; 2009b) atribuye a los gobiernos el compromiso de financiar la educación por ser un bien público y estratégico, a este

postulado se adhieren voces críticas a la Veracruzana quienes mencionan que una universidad pública, debe respaldar su función de investigación con una sólida política de financiamiento. El citado organismo internacional, menciona la experiencia de universidades que han logrado generar conocimiento a través de la investigación, con base en renovadas estrategias de financiamiento dirigidas a la mejora de infraestructura y la formación de personal de alto nivel.

El escaso soporte financiero que a la investigación aporta la universidad concuerda con el comportamiento de la política económica nacional mexicana señalada por Chehaibar et al., (2012) y Serna (2012), quienes la señalan como una debilidad importante que impide impulsar la cadena: educación-ciencia-tecnología-innovación. Aseveración que Serna et al., (2013), identifican como limitante histórica.

En lo concerniente al área de recursos materiales, constituida por los recursos especializados y de inmuebles con los que cuentan los académicos y estudiantes del doctorado, existe amplia disparidad al respecto, pues si bien algunos doctorados disponen de inmuebles y del equipo especializado, en otros programas se presentan carencias de primer orden. La generalidad de los actores de los doctorados califican estos recursos como de mediana calidad, suficiencia y actualización, de ahí la demanda de los estudiantes por mejorarlos, pues contribuyen semestralmente con el pago de una cuota de recuperación para cubrir los gastos no sólo de sus acciones de movilidad, sino también para la operación del programa.

Una de las alternativas más frecuentes para subsanar las necesidades de los recursos materiales, es utilizarlos de manera compartida con los demás programas de la entidad académica por ser equipo e inmuebles de la propia institución o como recurso externo obtenido por los académicos. No obstante en algunas ocasiones se presentan dificultades administrativas para canalizar el financiamiento de las fuentes adicionales ya que también los académicos reciben recomendaciones del personal administrativo para acotar la adquisición de equipo aduciendo la no disponibilidad de espacio físico.

Se denota subutilización del equipo especializado, pues falta personal técnico para operar y darle mantenimiento al equipo adquirido y se menciona el uso en calidad de propiedad privada que realizan algunos académicos al equipo adquirido por concurso. Condiciones

que restringen el aprovechamiento del recurso disponible para investigar en la universidad.

En continuidad con la exploración del papel que brindan los apoyos humanos y materiales de la Universidad Veracruzana, a su investigación de postgrado, se observa que por lo que hace al área de recursos humanos existen dos procesos centrales representados por la contratación de docentes e investigadores así como el proceso de formación de tutores de investigación.

Con relación a la contratación de su planta académica, la Universidad Veracruzana ha diferenciado normativa y laboralmente a su personal académico que labora como docente de quienes realizan labor de investigación. De esta forma son reguladas sus tareas en leyes, estatutos y el contrato colectivo de trabajo en la Universidad Veracruzana.

Esta separación orgánica de las tareas de docencia e investigación fragmenta las funciones sustantivas, limita al personal contratado como docente que emprende tareas de investigación, con menores recursos de todo tipo y que además confronta al obligado y rígido funcionamiento administrativo que rige al interior de la UV. Condición que impacta al desarrollo de los programas de doctorado por resultar más favorable a los Institutos y Centros de Investigación y con menos ventajas para las Facultades.

Algunas políticas de reordenamiento académico y administrativo del postgrado han fortalecido a su planta académica mediante la incorporación de profesionales con alto perfil y en un intento por fusionar el trabajo de docencia e investigación, la Universidad Veracruzana formaliza la figura del docente-investigador para desarrollar un proyecto específico de investigación con otros docentes y/o investigadores durante el tiempo que se requiera, lo cual representa la acción más cercana a la vinculación de docencia-investigación realizada en esta universidad (UV, 2015a).

El tema de la formación de docentes e investigadores para la enseñanza de la investigación, revela que la cultura de formación pedagógica para estos profesionales, no está asumida en la Universidad Veracruzana, aunque algunos actores reconocen esta necesidad, queda de manifiesto que institucionalmente no se transita hacia su incorporación en las políticas de la institución. Por tanto, la Universidad Veracruzana

forma parte del vasto número de instituciones carentes de proyectos institucionales para formar a los profesionales de la enseñanza de la investigación, como lo reporta Moreno Bayardo, (2007). Sin embargo, a pesar de la fragmentación de las tareas de docencia e investigación y de la escasa formación que reciben los académicos para enseñar a investigar, éstos brindan un buen apoyo a las tesis que realizan los estudiantes, quienes los valoran con un alto perfil por cuanto a su dominio disciplinario y habilidad de comunicación.

Derivado de la exploración realizada a los recursos materiales y humanos con que la universidad Veracruzana se estima que ésta brinda un soporte parcial y medianamente suficiente al desarrollo de la investigación y que si bien se asume discursivamente como institución de perfil eminentemente social, para completar su gasto financiero y desarrollar su función sustantiva de investigación, se decanta por un criterio de visión empresarial en paralelo a las políticas nacionales. Y la carencia de recursos especializados y de infraestructura, repercute negativamente en la producción de investigación de los estudiantes que de contar con ella permitiría un crecimiento y desarrollo sostenible del postgrado que acorde con Spinzi et al., (2015) y Lancelle (2008), resulta básica para lograr el cometido de la investigación.

También se advierte la desigualdad que en materia de recurso humano y especializado existe a favor de los Institutos y Centros de Investigación que orgánicamente tienen mayores ventajas que las Facultades y por ende cuentan con mejores condiciones para dar soporte a las investigaciones que realizan los estudiantes.

Con relación al objetivo cuatro que plantea evaluar la operatividad didáctica de la investigación desarrollada en los doctorados de la universidad, se analizan los procesos de incorporación, aprendizaje por socialización, tutoría y graduación, que en su conjunto dan cuenta de los aprendizajes que adquieren los estudiantes en su trayecto de formación como investigadores y son identificados por Sánchez Puentes (2004) en programas de postgrado exitosos.

Por lo que hace al proceso de incorporación que se realiza en los doctorados de la universidad resulta un proceso nodal llevar a cabo una adecuada selección de sus aspirantes a fin de incorporar a quienes denoten interés, aptitudes y actitudes propicias al

quehacer de investigador y aunque las estrategias de selección varían de programa a programa, se reconoce la necesidad de establecer pre-requisitos tanto de índole personal como académico para asegurar el ingreso de los aspirantes con mayores posibilidades de éxito académico.

A través de la incorporación, en palabras de Pontón y Jasso (2004), el estudiante se integra paulatinamente a la vida académica del programa y acorde a sus expectativas de formación profesional, desarrolla distintos grados de identidad con el doctorado y la propia universidad que impacta a su trayectoria académica. Sin embargo, aunque se reconoce la efectividad de las acciones de incorporación en los doctorados de esta universidad y es una práctica generalizada, no existe unificación de criterios en cuanto a la forma de implementarla, así como también no se identifica al interior de los programas de doctorado como elemento de valor formativo para la trayectoria académica del estudiante.

Con relación al aprendizaje por socialización en los doctorados existen agentes y vías que promueven en el estudiante la interiorización del rol de investigador. Los directores y /o tutores de tesis constituyen los agentes primarios pues con sus pautas de acción modelan aprendizajes conceptuales, metodológicos y actitudinales como observar, analizar, discutir, comunicar ideas en forma verbal y escrita, así como realizar críticas y autocríticas que en su conjunto, impactan decisivamente en el aprender a investigar de los estudiantes. Al respecto, Aguilera et al., (2011) y Wenger (2001), sostienen que la tutoría es un medio de aprendizaje social y elemento activo en la construcción de identidades en la comunidad de práctica en donde se genera.

Como agentes secundarios de socialización se identifican a los investigadores externos, y a sus pares y compañeros de estudio, con quienes interactúa el estudiante y le brindan opciones de aprendizaje para hacer suyas pautas de comportamiento de éstos. Lo que da lugar a lo mencionado por Vigotsky como tutoría entre iguales o aculturación mediante la socialización, en la cual se presenta un intercambio de señales culturales propias del grupo social en que se participa y donde los pares negocian sus significados y construyen saberes comunes, Aprendizaje por socialización destacado por diversos autores como Devenish et al., (2009), Difabio (2011), Jiménez et al., (2014), Jiménez et al., (2011), Leech (2012), Morillo (2009) y Torre Calixto (2011).

Como lo sostienen Aldana de Becerra (2008), De la Cruz y Abreu (2012) y Torre Calixto, (2011), los agentes primarios y secundarios son corresponsables de la generación del conocimiento y conforman un equipo de multitutoría y aunque sólo uno de ellos es líder de la conducción del proceso, el conjunto de estos actores modelan el rol del investigador y participan de este aprendizaje por socialización.

No obstante el papel trascendental que desempeña el aprendizaje por socialización en la formación de investigadores, este proceso se desarrolla en los doctorados de la Universidad Veracruzana con base en el saber práctico de los académicos, sin un reconocimiento conceptual del valor formativo de este aprendizaje y por tanto, se sucede de manera espontánea sin un abordaje sistemático por parte del programa, que favorezca la adquisición de rasgos propios del rol investigador en el estudiante en formación.

Acerca del proceso de la tutoría como elemento didáctico en la formación de investigadores, se exploran tres momentos fundamentales, la planeación, el desarrollo y la evaluación. Se asume a la planeación como una acción nodal centrada en una evaluación diagnóstica de los estudiantes para conocer sus fortalezas y debilidades y a partir de ellas, determinar las actividades didácticas a implementar. En coincidencia con Castillo y Cabrerizo (2010) que reconocen la utilidad de la evaluación diagnóstica como una vía para conocer las características personales y académicas de los estudiantes, conocimiento que permite diseñar las estrategias didácticas y ajustar su práctica docente a la realidad educativa del estudiantado.

Otros referentes de citada planeación, son por una parte, los elementos del plan de estudios del doctorado, pues a partir de los programas de estudio y de actividades complementarias al currículum, se delinearán las actividades a realizar y los productos por construir y por otra el protocolo de investigación con el que ingresa el estudiante, pues el ajuste, definición y programación de cada uno de sus componentes, orienta la planeación del proceso didáctico a desarrollar.

Planeación que de acuerdo con Difabio (2011), González Juárez (2015), Moreno Bayardo (2011), Morillo (2009) y Ponce Gómez (2015) deben ser desempeñadas por el director de tesis y/o tutor, tales como la temprana evaluación de necesidades; el aporte constructivo de ideas y sugerencias; la dosificación de actividades de autoaprendizaje; la moderación

en sesiones de presentación de avances; la programación del tiempo; la retroalimentación de sus avances acordes al plan de trabajo, tareas encaminadas a la mejora del desarrollo de su tesis.

Se asume a la planeación como etapa que inicia el proceso didáctico pero con un alto grado de correspondencia con las siguientes fases del proceso como el desarrollo y la evaluación y en consideración a ello, los resultados que se obtienen durante la etapa de desarrollo, retroalimentan a la planeación con ajustes continuos al protocolo derivados de las aportaciones de investigadores externos y compañeros estudiantes, quienes participan en distintos eventos académicos en donde se presentan los avances de la investigación, lo que finalmente da cuenta de que en estos doctorados se asume que el aprender a investigar es un proceso continuo y dialéctico.

Este planteamiento coincide con lo expuesto por Sánchez Puentes, (2004) cuando plantea a la enseñanza de la investigación como un proceso sin fases lineales o mecánico, sino dialéctico y multidireccional con operaciones y quehaceres interconectados en el tiempo, que requiere de una cuidadosa planeación y programación para llevar a cabo rectificaciones, repeticiones y revisiones a la investigación realizada.

En la planeación de los doctorados, se reconocen además la intención por abordar el aprendizaje integral del estudiante, que incluye la atención al desarrollo emocional y social de éste para contribuir a formarlo como persona. En este sentido, la labor del director de tesis y/o tutor no se constriñe a planificar tareas de tipo cognitivo, sino que además, en algunos casos contempla el desarrollo de habilidades y actitudes de índole psicosocial a fin de generar competencias para la resolución de problemas así como autonomía intelectual y emocional.

Esta generación de aprendizajes con autonomía intelectual presente en los doctorados, coincide con lo sostenido por Cambours (2008), Díaz y Oliva (2010), Difabio, (2011), Martínez y Márquez (2014) y Torre Calixto (2011), para quienes el estudiante en formación de investigador debe rebasar el rol del aprendiz-operario para alcanzar planos de creación y gestión en la investigación junto con los académicos que le conducen. Así como también Aldana de Becerra (2008), Rivera et al., (2011) y Sánchez Aviña (2011), ponderan que la formación de investigadores debe ir acompañada no sólo de saberes y

desarrollo de habilidades, de conductas, sino también de actitudes que le son propias del investigador profesional.

Se advierte en los programas de los doctorados una planeación que tiene en cuenta el bagaje teórico metodológico y las habilidades con que el estudiante inicia su proceso de formación como investigador e identifica la evolución y aplicación de las mismas a lo largo de su trayectoria en el doctorado, para incorporar los ajustes necesarios que requiere el trabajo de tesis del estudiante.

Con relación al desarrollo reconocido como segundo momento de la tutoría, se revisan las técnicas didácticas utilizadas para propiciar el aprendizaje del hacer de investigación en los estudiantes. Entre estas destacan las que fortalecen el autodidactismo, el uso de habilidades metacognitivas y el desarrollo de una actitud valorativa de su quehacer como investigador. Técnicas didácticas que Guerrero, González (2012) encuadran en el enfoque constructivista del aprendizaje para enseñar a pensar al estudiante, con base en procesos cognitivos superiores a través de los cuales puedan seleccionar información relevante, formular preguntas acuciosas y acceder a rutas para construir nuevos saberes. Autores como Monereo (2008), Serrano y Pons (2011), sostienen que el estudiante desarrolla procesos metacognitivos para “darse cuenta” de la necesidad de incorporar nueva información y comunicarla, como parte de un proceso dinámico e interactivo para interpretar y reinterpretar significados cada vez más complejos.

Durante el momento del desarrollo de la tutoría, los directores de tesis y/o tutores, de forma individual, con el número de asesorías necesarias y con la suficiente duración, además de favorecer en el estudiante la aplicación de sus habilidades metacognitivas, lo conducen por la ruta del autodidactismo. Durante este desarrollo se identifican también estilos de trato personal adversos a un ambiente de confianza y comunicación apropiados para una adecuada relación didáctica interpersonal, en donde el estudiante ocupa una posición vulnerable que dificulta su tránsito favorable en su ruta de aprendizaje. Situación cargada de tensiones que en opinión de Arredondo y Sánchez Puentes (2004) y Torre Calixto (2011), de no atenderse darán lugar a problemas de mayor dimensión.

El desarrollo del autodidactismo y las habilidades metacognitivas están al servicio de la construcción de productos parciales de investigación, que como avances del proceso se



someten al escrutinio de la temática abordada y en la metodología utilizada por audiencias especializadas. Este escrutinio realizado con distinta temporalidad, favorece también el aprendizaje por socialización, al que por consenso se le reconoce como una estrategia didáctica de amplia significatividad en la formación de investigadores.

Es durante el momento del desarrollo de la tutoría que emerge la enseñanza artesanal como estrategia por excelencia en los doctorados de la Universidad Veracruzana, validada como el recurso de enseñanza basado en el conocimiento práctico que el director de tesis y/o tutor posee. Mediante ésta el académico realiza el modelaje del cómo llevar a cabo la investigación y el estudiante asume el rol de aprendiz mediante el cual reproduce la forma de investigación que le es modelada. De acuerdo con Izquierdo e Izquierdo (2010), Monereo (2008), y Spinzi, et al., (2015) en la formación de investigadores el modelaje metacognitivo posee un papel muy importante por el cual el tutor muestra el hacer de un oficio, que en los doctorados se identifica con la realización de operaciones para producir conocimiento, donde el estudiante reiteradamente imita y repite los comportamientos de los investigadores.

En este tipo de enseñanza, mencionan Monereo (2008) y Woolfolk (2010) que al igual que el artesano, el investigador desarrolla su trabajo con base en su personal dibujo mental de conocimientos, valores, habilidades, aptitudes y actitudes que utiliza para investigar y de esta forma muestra su particular estilo de problematizar y emplear rutas para que el estudiante identifique la realidad que aborda teóricamente, así como la forma en que afirma, niega, interroga, cuestiona y aporta supuestos en coordinación con el estudiante para desarrollar la investigación.

Se observa que esta estrategia didáctica de enseñanza artesanal presenta en los doctorados tantas variantes como estilos prácticos han sido aprendidos por los investigadores, sin que exista una sistematización de la variedad de estas prácticas y sus efectos para analizar su nivel de efectividad en el proceso de formación de investigadores.

En función de todo lo anterior, se percibe que directores de tesis y/o tutores, desarrollan su proceso didáctico con distintos estilos en correspondencia con su visión del proceso de enseñar a investigar. Estilo de enseñanza que al interior de la vida académica de los

doctorados sólo son comentados de manera casual sin la reflexión analítica necesaria para revisar su forma de operar y los resultados que se obtienen.

Por lo que hace a la evaluación como momentos del proceso de la tutoría, se explora en los doctorados de la Universidad Veracruzana, el tipo de evaluación utilizada, los actores que en ella intervienen, así como los mecanismos empleados y su temporalidad. Se alude a los cuestionamientos formulados hacia la evaluación por competencias.

En los doctorados, la evaluación es reconocida como punto nodal, al tiempo que talón de Aquiles y por consenso se asume como una tarea que acompaña de manera permanente al proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación, pues se realiza de manera continua y sus resultados permiten dar cuenta del proceso desarrollado, los logros alcanzados y las dificultades presentes, lo que posibilita las modificaciones requeridas a la planeación inicial. En este sentido se coincide con lo expresado por Castillo y Cabrerizo (2010), al resaltar su carácter integral por estar presente en todas las variables del ámbito a evaluar; su dimensión continua debido a su integración en los procesos de todos los ámbitos y por formar parte intrínseca de su dinámica educativa.

Con relación a los tipos de evaluación utilizada en los doctorados están presentes la formativa y la sumativa. En los doctorados se inicia una evaluación formativa con la valoración que el director de tesis y/o tutor realiza al protocolo de investigación para delimitar los ajustes que el estudiante habrá de realizar y continúa mediante la retroalimentación que con fines de mejora se formulan a los avances de investigación presentados en distintos espacios académicos, sin mediar calificación se destacan aciertos y se presentan recomendaciones para optimizar las tareas de investigación que debe realizar el alumno. En este tenor, Castillo y Cabrerizo (2010) refieren a la evaluación formativa como la que actúa como estrategia de mejora para reorientar, modificar, regular, reforzar y comprobar los aprendizajes de cada estudiante.

Se observa una diversidad de académicos participantes en el proceso de evaluación formativa, en algunos casos interviene sólo el director de tesis y/o tutor, en otros colaboran en el proceso investigadores que fungen como co-directores o asesores externos, así como también los miembros del Comité Tutorial y el Núcleo Académico Básico. En algunos doctorados, se acepta el punto de vista de los compañeros

estudiantes por lo que en esta práctica está presente la heteroevaluación y la coevaluación aunque no es de uso generalizado.

Se enfatiza una tendencia sumativa de la evaluación al utilizarla para otorgar una calificación con base en criterios de acreditación como el número de artículos publicados, y estancias realizadas, derivados de los lineamientos del Programa Nacional de Posgrados de Calidad y en algunos doctorados se otorga puntaje a la presentación del avance de investigación en los foros. A este respecto, Castillo y Cabrerizo (2010), explican a esta modalidad evaluativa como aquella que se aplica al finalizar un período de tiempo determinado, con la finalidad de comprobar los logros alcanzados con base en el grado de aprovechamiento mostrado y la consecución de los objetivos previstos.

Es manifiesta en los doctorados, la complejidad de asignar un número que refleje fielmente el desempeño global del estudiante, pues es reconocida la subjetividad presente en esta parte del proceso. Están ausentes alusiones a la presencia de procedimientos para ponderar los resultados y productos parciales, y se reconocen dificultades para integrar todos los elementos del proceso que permitan la valoración justa de lo realizado por los estudiantes para asignarle una calificación. Experiencia evaluativa a la cual Castillo y Cabrerizo (2010), le reconocen una función sancionadora porque con base en ella se decide la aprobación o acreditación de una asignatura

Se da cuenta de la ausencia de un proceso meta-evaluativo necesario para analizar el rigor del proceso de evaluación, que puede distorsionar o modificar los resultados por contener deficiencias en su diseño. Meta-evaluación que aún al interior del PNPC no es realizada, por lo que su práctica evaluativa omite su propia evaluación que para Pacheco (2010) y Stufflebeam y Shinkfield (1985) es un recurso para comprobar la calidad de las evaluaciones y obligación ética cuando los resultados de la misma involucran a otros procesos y al bienestar de quien los ejecuta, útil para apoyar la toma de decisiones encaminadas a la mejora del proceso.

En alusión a la evaluación por competencias, existe una actitud de rechazo entre los directores de tesis y/o tutores sustentada en el desconocimiento de este enfoque técnico-pedagógico, además de no representar una vía que propicie la transformación del quehacer tutorial. Al respecto, Gimeno Sacristán (2009), Monereo y Badía (2013),

mencionan que actualmente el enfoque por competencias y los procesos derivados de su adopción es un tema ineludible en el ámbito educativo incorporado al discurso de la política educativa de todos los niveles. Por otra parte, García et al., (2008) Gimeno Sacristán (2009) y Perrenoud (2011), sostienen que el citado enfoque presenta imprecisiones teóricas y metodológicas, que como lo señalan los académicos de la Universidad Veracruzana, dificultan su uso en el proceso didáctico y por ende en la evaluación de los aprendizajes.

Se observa que en los doctorados la evaluación de los aprendizajes es reconocida como un proceso complejo, donde se utilizan diversidad de mecanismos para realizarla tanto en su modalidad formativa como sumativa y en la que participan diversidad de actores, en la que concuerdan con su relevancia como medio para la mejora del aprendizaje del hacer investigación del estudiante.

El análisis de la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana permite identificar que los académicos no disponen de una amplia formación teórico-pedagógica para planear, desarrollar y evaluar el proceso didáctico en el que participan tal como lo afirman Díaz y Oliva (2010), Prieto Vigo (2015) y Villardón y Álvarez (2013), cuando mencionan que hacen falta fundamentos de aprendizaje, evaluación y valores para conducir la formación de investigadores. Sin embargo, aun cuando no se disponga de estas herramientas, se observa que los académicos llevan a cabo su labor docente bajo la premisa de enseñanza situada que tienen como elemento central el aprender haciendo en contextos reales de investigación que facilita el aprender a hacer y el logro de aprendizajes significativos en la investigación.

Lo anterior guarda concordancia con lo citado por Monereo et al., (2012) y Pozo y Monereo (2009), cuando mencionan que la estrategia constructivista del “aprender a aprender” en la enseñanza de la investigación, promueve la capacidad del estudiante para reconocer cómo y cuándo adquirir y/o renovar su conocimiento, que lo coloca en la vía del aprendizaje significativo.

Con respecto a la valoración del proceso de graduación presente en los programas de doctorado se reconocen facilidades y obstáculos que inciden en la calidad de este

proceso a partir de los índices de abandono, deserción y eficiencia terminal, la incorporación al mercado de trabajo de sus egresados, la calidad de los productos de investigación de los estudiantes, así como de los rasgos de la competencia investigadora desarrollados por éstos.

En favor del proceso de graduación se observa que el apoyo económico que reciben los estudiantes a través de la beca otorgada por el Conacyt, les permite dedicar tiempo completo a los estudios y propicia pocos casos de abandono y deserción al tiempo que mejora los índices de eficiencia terminal. Apoyo que sólo reciben los estudiantes de programas con registro en el Padrón de Posgrados de Calidad.

Así mismo, beneficia al proceso de graduación la incorporación de los estudiantes a las ya existentes líneas de investigación de los doctorados a cargo de investigadores expertos que desempeñan las tareas de directores de tesis y/o tutores, esto concuerda con De la Cruz y Abreu, (2012), quienes postulan a la tutoría como elemento articulador en un proceso de formación de investigadores con un currículum que pondera de manera importante líneas de investigación.

Con relación a los obstáculos al proceso de graduación se advierte como limitante al logro de la calidad de las tesis de los estudiantes, el período concedido para la titulación de los estudiantes que dificulta la realización de investigaciones de mayor alcance y significancia. A este obstáculo se suman las carencias de recursos financieros, así como de equipo e infraestructura que de manera desigual afecta a los doctorados.

Por lo que hace al desarrollo de la competencia investigadora, los rasgos más señalados por los propios estudiantes apuntan al desarrollo de procesos cognitivos como la generación de ideas propias, así como habilidades para la búsqueda de información, de comunicación oral y escrita. También son señalados de manera más frecuente las actitudes y valores de responsabilidad, respeto, tolerancia y honestidad. Rasgos que son propios de una competencia investigadora y de acuerdo con Perrenaud, (2004, 2011) se refiere a la capacidad de movilizar recursos basados en conocimientos, habilidades y actitudes para hacer frente a diversos tipos de situaciones que en este caso es la tarea de investigar.

Coll (2007) y Ruiz Bolívar (2005) enfatizan en la necesidad de formar en los estudiantes las competencias que les permitan actuar de manera integral en donde estos adquieran conocimientos y habilidades académicas, científicas de comunicación, así como el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas, además de actitudes ético-valorales propios del profesional de investigación para abordar esta actividad en distintos contextos.

La valoración de la operatividad didáctica en cuanto al proceso de graduación de los doctorados de la Universidad Veracruzana, arroja resultados positivos por el índice de eficiencia terminal que alcanzan la mayor parte de los programas que a su vez les permite su registro en el Padrón de Posgrados de Calidad. Además los egresados de algunos doctorados, logran su incorporación al mercado laboral y sus tesis doctorales logran ser premiadas lo que denotan aciertos a los resultados de esta operatividad.

### **11.2 Limitaciones y fortalezas del proceso de investigación realizado**

Para desarrollar de esta investigación, se presentó la limitante de no contar con suficientes referentes conceptuales y metodológicos sobre el objeto de estudio, representado por la enseñanza de la investigación. Así como también se dispuso de poca información sobre experiencias en el campo de la formación de docentes a cargo de la enseñanza de este campo, que informaran sobre estrategias dirigidas al fortalecimiento del trabajo didáctico a cargo de estos docentes. Sin embargo, la prevalencia del enfoque actual por competencias se dispuso de amplia información sobre este tema en particular, el cual aborda los distintos tipos de competencias, entre las que se menciona la competencia investigadora, así como también fueron abundantes los referentes sobre el papel de la tutoría en el nivel superior y el perfil del tutor.

Otra limitante a la investigación estuvo relacionada con la dispersión de los datos sobre el número de programas activos y su modalidad, así como la población de estudiantes de cada programa, por lo cual fue necesario emplear un tiempo considerable para entablar comunicación telefónica con cada doctorado, pues se trata de información que se modifica cada semestre y su publicación en las páginas web es irregular y no fue posible acceder a estos datos en las oficinas centrales del postgrado, ni en las dependencias de control escolar de la universidad.

La dificultad para entablar comunicación con los estudiantes fue una limitante que requirió la inversión de mucho tiempo para concretar la aplicación del cuestionario de manera personal o virtual, pues la actividad de su doctorado no los concentra en horario fijo en el sitio de operación del programa, ya que la mayoría de ellos realizan trabajo de campo o estancias en otras instituciones, circunstancias que ocasionaron una aplicación accidentada y discontinua.

Por lo que hace a los coordinadores, realizar la entrevista con ellos, representó un proceso complicado pues debido a sus múltiples funciones y a la dispersión geográfica del lugar de su trabajo de los actores, ubicado en cinco ciudades a lo largo del Estado de Veracruz, la programación y el desarrollo de éstas se ajustó a su disponibilidad de tiempo. Con relación a la intervención de los directores de tesis y tutores en los grupos focales se presentaron inconvenientes debido a las dificultades propias para conciliar agendas o disposición a colaborar, sin embargo, se logró la participación representativa de estos actores en dos de tres Regiones.

En el rubro de las fortalezas, se destaca que durante el acceso al escenario de la investigación se contaron con facilidades institucionales para acceder a la comunicación personal con los coordinadores, docentes, investigadores y estudiantes, quienes aportaron la información solicitada y aunque también se presentaron dificultades, éstas pudieron ser sorteadas gracias a la colaboración de académicos y estudiantes de los programas de doctorados.

Desde la primera comunicación con los fuentes, éstas fueron informadas que la investigadora tenía conocimiento de la misma, en virtud de haberse desempeñado como participación académica de la Universidad Veracruzana y que actualmente era ajena a ésta, así como también tuvieron conocimiento que la investigación no tenía carácter institucional. Situación que generó confianza y apertura para la comunicación abierta y franca.

Cabe destacar el interés que despertó entre académicos y estudiantes el abordaje de esta temática por la identificación que guarda con su diario quehacer. La fortaleza que se advierte consiste en haber sido un espacio propicio para la comunicación de sus

experiencias personales y profesionales por lo que esta investigación dio pauta para compartirlas y reflexionar dialógicamente en torno a ellas.

### **11.3 Conclusiones**

Esta investigación formula sus conclusiones a partir de los objetivos generales y de algunos específicos que la guiaron, con el propósito de explorar los procesos en torno a la formación de investigadores en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, en el marco del apoyo institucional que se desarrollan.

En cuanto a la valoración del efecto de las políticas educativas internacionales y nacionales en las propias de la Universidad Veracruzana, se advierte que las de carácter internacional formuladas acorde con los cambios vertiginosos del conocimiento del siglo XXI, y en el entorno globalizado de la Sociedad del Conocimiento, incluyen directrices orientadas a la innovación educativa para vincular la ciencia, la investigación y el postgrado. Estas directrices son adoptadas por las políticas nacionales de educación superior, mismas que apuntan a la necesaria reconfiguración de las condiciones institucionales y estructurales de las instituciones de educación superior. Políticas que a su vez inciden en las políticas de formación de investigadores del postgrado de la Universidad Veracruzana.

Acorde con estas políticas internacionales, el Estado mexicano impulsa el desarrollo de investigación científica y tecnológica a través de la Secretaría de Educación Pública en el nivel superior, mediante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y los Cuerpos Académicos, en tanto que el Conatyt tiene a su cargo el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y particularmente para la formación de investigadores el Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Políticas acompañadas de un importante financiamiento adicional a las instituciones y de claras directrices de productos y resultados que inciden en el quehacer docente y de investigación de los académicos del postgrado de la Universidad Veracruzana tal como lo muestran las evidencias presentadas.

La anterior permite afirmar que se presenta un amplio efecto de las políticas nacionales en el quehacer de la investigación que en el postgrado de la Universidad Veracruzana realizan sus académicos y estudiantes, pues se advierte que esta universidad, al igual



que las del resto del país difícilmente pueden sustraerse a la regulación financiera del Estado mexicano que imprime el carácter de su reconfiguración.

Por cuanto hace al marco de las políticas educativas de postgrado de la Universidad Veracruzana, y su incidencia en la enseñanza de la investigación de este nivel de estudio, se observa que se carece de políticas que marquen una ruta de investigación propia con suficiente financiamiento para dar viabilidad y factibilidad al desarrollo de esta función sustantiva. Consecuentemente, la producción de investigación deriva de las iniciativas de sus académicos y colegiados, quienes aisladamente realizan esfuerzos de vinculación y aportan recursos externos para llevar a cabo sus proyectos, en los que incluyen a los estudiantes. Situación que da lugar a la dispersión, duplicidad y subutilización de los recursos.

Con respecto a las políticas en materia de descentralización emprendidas por la Universidad Veracruzana, se observa que en su devenir histórico, esta universidad ha incurrido en una oferta inequitativa de sus programas de doctorados, en términos de cobertura y diversidad, por lo que sólo cumple parcialmente con su misión y visión institucional planteadas en términos de responsabilidad social y de formación de recursos para combatir la desigualdad social. Es así, que para lograr formar equitativamente cuadros de profesionales especializados para producir conocimiento en cada una de sus Regiones, la universidad requiere del replanteamiento de esta política con medidas de mediano y largo plazo, que le permita emprender acciones transformadoras, asertivas y eficaces.

Respecto de las condiciones institucionales bajo las cuales se organiza la investigación que se lleva en los programas de doctorado, íntimamente relacionadas con su estructura académica y administrativa, así como con sus esquemas laborales y económicos, que en su conjunto dan sustento a los procesos de formación de investigadores, se concluye que desde la creación misma de la universidad, estas condiciones han dado lugar al desarrollo fragmentado de sus funciones sustantivas de docencia, investigación, así como de difusión y extensión de los servicios.

Los hallazgos también permiten concluir que las políticas de postgrado relacionadas con estas condiciones institucionales, resultan limitadas para enfrentar los retos de la

fragmentación de estas funciones sustantivas y favorecer con ello una mayor y mejor producción y difusión del conocimiento generado en sus programas de doctorados, al tiempo que limita el óptimo aprovechamiento de todos sus recursos. En consecuencia esta ausencia de un marco organizativo institucional integrador de las funciones sustantivas conforma uno de los grandes retos de la universidad en materia de formación de investigadores.

Sin embargo, se reconoce en el Plan de Desarrollo del Posgrado de la Universidad Veracruzana; Horizonte al 2025 (UV, 2013c), una valiosa herramienta para encauzar a la planeación, la operación y la evaluación de su quehacer académico y organizativo en materia de docencia e investigación.

Así se aprecia que en cuanto a las características curriculares como una de las condiciones institucionales con que se desarrolla la investigación en el postgrado de la UV, se carece de un modelo educativo para el postgrado que guíe el diseño, operación y evaluación de los planes de estudio de sus doctorados, lo que representa un vacío de directriz curricular que es llenado con la fuerte presencia de indicadores de evaluación de naturaleza sumativa del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, que inciden en el quehacer de los doctorados. Consecuentemente, los académicos tienen como guía de observancia obligada a su labor de formación de investigadores, a los indicadores de resultados y productos del citado programa nacional y para su desempeño no cuentan con una estrategia de procesos pedagógicos que debiera ser parte del modelo educativo del postgrado de la universidad.

Además de la ausencia de un modelo educativo del postgrado, la universidad no atiende la capacitación didáctica de sus formadores en el campo de la investigación, lo que da por resultado un quehacer educativo empírico e intuitivo de los directores de tesis y/o tutores en el que se advierten comportamientos azarosos y la pérdida del análisis de sus experiencias de formadores, muchas de ellas exitosas.

Por tanto, permanece en la agenda de pendientes de la universidad el diseño de un modelo educativo para su postgrado con el cual potenciar la riqueza de formación existente en sus doctorados que actualmente rinden buenos resultados de eficiencia terminal. Saldar este pendiente imprimiría integralidad, continuidad y congruencia a los

procesos educativos de la universidad actualmente diferenciados, por disponer sólo de un modelo educativo para la licenciatura lo que además abonaría a su identidad institucional.

De persistir esta inercia en la formación de investigadores en la Universidad Veracruzana, orientada sólo a través del PNPIC, se vislumbran los mismos resultados obtenidos por el citado programa a nivel nacional, que implica la duplicidad de efectos positivos y negativos con balance a favor de las inequidades económicas, territoriales y disciplinarias.

La evaluación de la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, permite afirmar que en la formación de investigadores a cargo de los directores de tesis y/o tutores prevalece el saber práctico de la enseñanza artesanal, basado en el modelaje del hacer investigación y el aprendizaje situado. En las estrategias empíricas con las que diagnostican, planean, ajustan el proceso y lo evalúan, está presente la importancia por desarrollar en el estudiante el autodidactismo y la autonomía cognitiva para lo que realizan prácticas de metacognición.

De manera puntual se promueve un aprendizaje asociado con el enfoque sociocultural de Vigotsky, toda vez que los estudiantes actúan como aprendices con un andamiaje cognitivo y de habilidades que para su desarrollo requieren de la presencia de un saber de investigación docto que en este caso es proporcionado por los directores de tesis y/o tutores, investigadores externos y compañeros de estudio que han adquirido ya mayores destrezas para la investigación, todos estos actores, trazan la ruta por la que han de transitar los estudiantes para lograr el desarrollo de la competencia investigadora prevista en los programas de doctorado.

En la promoción de estos aprendizajes para la investigación, se observa que una de las estrategias de mayor reconocimiento por los académicos en el proceso didáctico que realizan, es la demostración práctica de sus aprendizajes con el que comunican sus avances de tesis y a partir de los cuales se configura su competencia investigadora. En esta actividad los estudiantes son retroalimentados directa e indirectamente, al tiempo que interiorizan roles de comportamiento de investigadores con los que tienen la oportunidad de compartir experiencias.

En esta realidad, la tutoría junto con la actividad colegiada desempeña un papel central en la vida académica de los programas de doctorado, pues están presentes en el seguimiento permanente de los procesos didácticos con que se forman a los investigadores, actúan como guía y orientadores en el desarrollo psicoeducativo, pues atienden el desarrollo de habilidades de pensamiento superiores de los estudiantes, así como en algunos casos también apoyan situaciones concernientes a su esfera personal.

Valorar la actividad didáctica implica también evaluar no sólo el desempeño de los estudiantes sino también el de sus facilitadores, valoración ausente en el postgrado de la UV que evalúa a los docentes que realizan una coordinación de aprendizajes grupales propia del nivel de licenciatura, distinta en muchas facetas a la labor de conducción de aprendizajes individuales desarrolladas en los programas de doctorado

Por lo antes señalado se puede concluir que la operatividad didáctica del proceso de investigación desarrollado en los programas de doctorado de la Universidad Veracruzana, posee fases didácticas diferenciadas pero articuladas entre sí pues todo el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo se acompaña de una evaluación permanente, aunque informal que permite realizar los ajustes necesarios para el logro de las finalidades propuestas. Se incluyen en él enfoques pedagógicos diversos con buenos resultados en la formación de investigadores, aun cuando se observa en este proceder una falta de sistematización, que posibilite una mejor planeación del proceso didáctico utilizado.

#### **11.4 Recomendaciones generales**

Con base en el análisis y discusión de resultados, así como en las conclusiones a que arriba esta investigación exploratoria, se formulan las siguientes recomendaciones generales de mejora al proceso de formación de investigadores en los doctorados de la Universidad Veracruzana.

Elaborar un plan rector de formación de investigadores sustentado en el conocimiento de las necesidades regionales de investigación del Estado de Veracruz, así como de las posibilidades de que dispone la Universidad Veracruzana para atenderlas. Ello permitiría priorizar tareas de investigación de manera regionalizada con perfiles disciplinarios, al tiempo que conformar polos de investigación que contribuirían a consolidar los logros y

superar los rezagos en materia de investigación, especialmente en las regiones de la universidad que no disponen de Institutos y Centros de investigación.

Incluir de manera equilibrada la asignación de recursos para atender las necesidades del postgrado de la universidad, en lo referente a personal académico, infraestructura y equipo especializado y acervo bibliohemerográfico, que permita el óptimo desarrollo de sus tareas de docencia, investigación así como de difusión y extensión. Necesidades que en algunos programas son necesidades de primer orden o constriñen su tránsito hacia la consolidación de sus logros.

Elaborar un modelo educativo para el postgrado que imprima pertinencia y calidad a sus procesos de formación de investigadores en congruencia con la visión y misión del postgrado de la universidad y sustentado en su historia, valores, objetivos y finalidades. Modelo que debe explicitar el paradigma de aprendizaje en que se sustenta el quehacer didáctico que acentúe la perspectiva del aprender sobre el enseñar, que considere también distintos estilos de enseñar y aprender, que atienda integralmente al estudiante desde el ingreso hasta su egreso sin excluir su condición humana y abrir espacios para la utilización del conocimiento generado en su campo de aplicación. Bajo esta perspectiva educativa, el docente desempeña un rol de facilitador en la construcción conjunta del conocimiento, mediada por un aprendizaje significativo, que contemple las tendencias psicoeducativas actuales y los avances disciplinarios.

El modelo debe expresar la flexibilidad en los términos curriculares que ya se realiza y también administrativos para instar a cambios en la estructura orgánica de la universidad, en favor de la integración de sus funciones sustantivas y adjetivas. Mantener el sistema de créditos existente con miras a sustentar la internacionalización.

Desarrollar una estrategia de evaluación institucional alternativa a la realizada por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad con indicadores dinámicos que valoren el trabajo de formación de investigadores realizada en la Universidad Veracruzana y sometida al análisis de una metaevaluación. Complementada con una evaluación de la labor de los directores de tesis y tutores a cargo de la enseñanza de la investigación en el postgrado que permita a estos académicos identificar aciertos y espacios susceptibles de mejora.

En apoyo a la difusión de los productos de investigación del postgrado, se rescata la recomendación formulada por una fuente en el sentido de organizar un repositorio digital de las tesis de investigación de los estudiantes de postgrado.

A continuación se sugieren vetas para el desarrollo de futuras investigaciones derivadas de los hallazgos de esta investigación, con el fin de abundar en torno a estos procesos educativos.

Consideradas como innovadoras las modalidades multisede e interinstitucional, es importante documentar para analizar, la experiencia organizativa y académica de estos programas, a fin de conocer las adecuaciones administrativas y curriculares que pudieran dar mayor soporte al diseño y desarrollo de esquemas educativos de esta naturaleza.

Por ser la enseñanza artesanal la estrategia didáctica por excelencia en la formación de investigadores, un estudio de esta práctica docente, enriquecería el campo de las didácticas especiales y daría sustento a procesos de capacitación de académicos en función de formación de investigadores.

Indagar en los perfiles de egreso, los rasgos de la competencia investigadora alcanzados, con el fin de identificar las habilidades, actitudes y valores de mayor y menor desarrollo, con el propósito de recomendar modificaciones al proceso didáctico de formación de investigadores.

Recuperar la experiencia de los estudiantes durante su tránsito por el proceso de formación como investigador, para conocer desde su opinión y sentir, aciertos del proceso y oportunidades de mejora al mismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboites, H., (2012). El derecho a la educación en México. Del liberalismo decimonónico al neoliberalismo del siglo xxi. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(53). Recuperado el 26 de septiembre de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14023105003>> ISSN 1405-6666
- Abreu Hernández, L. F. (ca. 2014). Propuesta para un nuevo modelo de evaluación de la calidad del posgrado en Iberoamérica. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado. Recuperado el 26 de septiembre de 2016, [https://www.aui.org/images/stories/DATOS/PublicacionesOnLine/seminario\\_taller\\_santo\\_domingo/Introduccion.pdf](https://www.aui.org/images/stories/DATOS/PublicacionesOnLine/seminario_taller_santo_domingo/Introduccion.pdf)
- Acosta, A. (2014). El futuro de la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 5(13). Recuperado el 5 de mayo de 2016, <http://www.redalyc.org/pdf/2991/299130713006.pdf>
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación. (2015). Criterios y directrices para el aseguramiento de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG). Recuperado el 14 de marzo de 2017, <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/ACREDITA/Informes-de-evaluacion>
- Aguilera V., M d I A., Acosta, M., Torres, T., M y Pozos, B. (2011). Dimensiones culturales de la noción de tutoría académica en docentes y alumnos de doctorado. *e-Gnois*. 9. Recuperado el 11 de diciembre de 2015, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- Aldana de Becerra, G, M. (diciembre, 2008). Enseñanza de la investigación y epistemología de los docentes. *Educación y Educadores*, 11(2). Recuperado el 6 de abril de 2010, <http://132.248.9.1:8991/hevila/Educacionyeducadores/2008/vol11/no2/4.pdf>
- Álvarez Gutiérrez, J. (2003). Reforma Educativa en México: El programa escuelas de calidad. REICE - *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(1), 1-15. Recuperado el 26 de mayo de 2016, <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n1/Alvarez.pdf>
- Álvarez Villar, V.M., Orozco Hechavarría, O. y Gutiérrez Sánchez, A. (febrero, 2011). La formación de competencias investigativas profesionales, una mirada desde las ciencias pedagógicas. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(24). Recuperado el 22 de enero de 2015, <http://www.eumed.net/rev/ced/24/>
- Anónimo. (s.f.). Grandes temas de reflexión para el posgrado actual. Recuperado el 12 de abril de 2017, [https://www.aui.org/images/stories/DATOS/PublicacionesOnLine/seminario\\_taller\\_santo\\_domingo/Anexo\\_I\\_Temas\\_de\\_Reflexion.pdf](https://www.aui.org/images/stories/DATOS/PublicacionesOnLine/seminario_taller_santo_domingo/Anexo_I_Temas_de_Reflexion.pdf)
- Aparicio, A., Palacios, W. D., Martínez, A. M., Ángel, I., Verduzco, C., y Retana, E. [ca. 2009]. *El cuestionario. Métodos de Investigación Avanzada*. Recuperado el 23 de Octubre de 2017, [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/Met\\_Inves\\_Avan/Presentaciones/Cuestionario\\_\(trab\).pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presentaciones/Cuestionario_(trab).pdf)

- Argudín, Y. (2006). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. Recuperado el 30 de septiembre de 2016, <https://es.scribd.com/document/35866307/ARGUDIN-EBC>
- Arias Lovillo, R. [ca. 2005]. Programa de trabajo 2005-2009. México. Recuperado el 19 de marzo de 2014, <http://www.uv.mx/universidad/doctosofi/pt2005/entrada.html>
- Arnaut, A y Giorguli, S. (2010). *Los grandes problemas de México*. Recuperado el 12 de mayo de 2016, <http://2010.colmex.mx/16tomos/VII.pdf>
- Arranz Val, P., Cámara Palmero, C. y Jiménez Eguizábal, A. (2009). Educación superior y sistemas de garantía de calidad. Génesis, desarrollo y propuestas del modelo de la convergencia europea. *Omnia*. 15(1). Recuperado el 28 de octubre de 2014, <http://www.redalyc.org/pdf/737/73711473003.pdf>
- Arredondo Galván, M y Sánchez Puentes, R. (2004) *Campo científico y formación en el posgrado. Procesos y prácticas de las ciencias experimentales en la UNAM*. México: Plaza y Valdés.
- Arredondo Galván, M. y Santa María, M. P. (2004). El proceso de Graduación en Programas de Posgrado de ciencias Experimentales en la UNAM. En Arredondo Galván, M. y Sánchez Puentes, R. (Eds.), *Campo científico y formación en el posgrado. Procesos y Prácticas de las Ciencias Experimentales en la UNAM* (pp. 95-118). México: Plaza y Valdés.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (1997). *Catálogo de posgrado 1997*. México: ANUIES.
- (ca.2000.) Programas institucionales de tutoría. Una propuesta de la ANUIES para la organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. Recuperado el 11 de diciembre de 2015, [http://evirtual.uaslp.mx/FCQ/tutorias/Documentos%20compartidos/INTRODUCCION/PROGRAMAS%20INSTITUCIONALES%20DE%20TUTORIA\\_ANUIES.pdf](http://evirtual.uaslp.mx/FCQ/tutorias/Documentos%20compartidos/INTRODUCCION/PROGRAMAS%20INSTITUCIONALES%20DE%20TUTORIA_ANUIES.pdf)
- [ca. 2011]. Anuario estadístico digital 2011. Recuperado el 1 de febrero de 2014, <http://www.anui.es.mx/content.php?varSectionID=166>
- (2015). Anuario Estadístico. Población Escolar en la Educación Superior. Posgrado. Ciclo Escolar 2014-2015 [Archivo de datos]. Recuperado el 16 de abril de 2016, [http://www.anui.es.mx/gestor/data/personal/anui.es05/anuario/ANUARIO\\_EDUCA](http://www.anui.es.mx/gestor/data/personal/anui.es05/anuario/ANUARIO_EDUCA)
- Atlas de Ciencia Mexicana. (2013). Sistema Nacional de Investigadores. Gráficas y mapas. Tabla 12.1 Número de investigadores en el SIN; entre paréntesis se indican las cantidades correspondientes al género femenino (1984-2013). Recuperado el 8 de febrero de 2013, <http://www.atlasdelacienciamexicana.org.mx/wp-content/uploads/2014/06/Tabla-12.1-SNI.pdf>
- Avilés K. (25 de julio de 2012). Los 16 mil jóvenes que no fueron aceptados ya no estudiarán: Tuirán. La Jornada, p. 35.
- Bachelet, M. Reforma Educacional. Recuperado el 1 de febrero de 2017, <http://michellebachelet.cl/pdf/Propuesta-Educacion-Michelle-Bachelet.pdf>



- Balbastre Benavent, F., y Ugalde Binda, N. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Ciencias Económicas*, 31(2). Recuperado el 3 de mayo de 2017, <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730/11978>
- Banco Mundial. (2013). Datos. Indicadores. Ciencia y Tecnología. Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB). Recuperado el 28 de marzo de 2014, <http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>
- (2014). Argentina. Recuperado el 20 de noviembre de 2014, <http://www.bancomundial.org/es/country/argentina/overview>
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en investigación Cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata
- Barrera Bustillos, M.E. y Cisneros-Cohernour, E. J. (octubre, 2012). La evaluación del posgrado en México. *Revista Argentina de Educación Superior*, 4(5). Recuperado el 28 de enero de 2016, [http://revistaraes.net/revistas/raes5\\_art7.pdf](http://revistaraes.net/revistas/raes5_art7.pdf)
- Bellocchio, M. (2010). *Educación basada en competencias y constructivismo. Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior y Universidad de Colima.
- Belloch, C. (ca. 2011). Teleformación. Las TICs en las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje. Recuperado el 5 de abril de 2016, <http://www.uv.es/~bellochc/pedagogia/EVA2.pdf>
- Beneitone, P. Esquetini, C., González, J., Marty Maletá, M., Siufi G., y Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007. Universidad de Deusto y Universidad de Groningen. [http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com\\_docman&Itemid=191&task=view\\_category&catid=22&order=dmdate\\_published&ascdesc=DESC](http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC). Recuperado el 20 de junio de 2014. pp: 11
- Beyer Flores, C. (2010). Ciencias Biológicas y de la Salud. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (55-62). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2006). Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Recuperado el 21 de marzo de 2017, <http://www.bcn.cl/leychile/N?i=255323&f=2006-11-17>
- Bonamino, A. y Sousa, S. Z. (2013). Tres Geracoes de avaliacao da educacao básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na esco. En Maffini Griboski, C. y Schwerz Funghetto, S. (Eds.), *El Sinac-es y la calidad de la educación* (49-63). Recuperado el 19 de septiembre de 2014, <http://www.esforce.org.br/index.php/semestral/article/viewFile/281/456> Dirección de la revista <http://www.esforce.org.br>

- Brockart y Dolz. (2013). La notion de compétence: quelle pertinente pour l' étude de l' apprentissage des actions langagières?. En Corvalán, O., Tardif, J. y Montero P (Eds). *Metodologías para la innovación curricular universitaria basada en el desarrollo de competencias*. México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Colección documentos y Serie Bitácora.
- Brunner, J. J. (1993). Algunos criterios para la evaluación de la educación superior y la investigación. Recuperado el 5 septiembre 2014, <http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/NPD/NPD08-4.pdf>
- (15 de enero de 2017). Educación superior: política insostenible. *El Mercurio*. Recuperado el 3 de febrero de 2017, <http://www.brunner.cl/?p=15520>
- Bolívar Zapata, F. (2010). Ciencias Biológicas y de la Salud. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (37-44). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- Caballero Rico, F.C., Uresti Marín, R.M. y Ramírez de León, J.A. (enero-marzo, 2012). Análisis de la producción científica de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y evaluación de su impacto en los indicadores educativos de calidad. *Revista de la Educación Superior*, 41(161). Recuperado el 30 de enero de 2016, <http://www.redalyc.org/pdf/604/60424161002.pdf>
- Cambours de Donini, A. M. (2008). La enseñanza universitaria: entre tradiciones y nuevos desafíos. *Diálogos Pedagógicos*, 6(11). Recuperado el 17 de febrero de 2016, <http://bibdigital.uccor.edu.ar/ojs/index.php/prueba/article/download/448/pdf>
- Cambours de Donini, A. M., Isabel, A. I., y Maris Muiños de Britos, S. (2010). La tutoría en la universidad: una estrategia para la retención de los estudiantes. Recuperado el 17 de febrero de 2016, [http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabes/ST\\_2\\_Acceso\\_Integracion/22\\_DoniniA\\_LaTutoria.pdf](http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabes/ST_2_Acceso_Integracion/22_DoniniA_LaTutoria.pdf)
- Cameron, R. (2011). Mixed Methods Research: The five Ps framework. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 9(2). Recuperado el 6 de septiembre de 2017, <http://www.ejbrm.com/issue/download.html?idArticle=269>
- Campos Rodríguez, D. (2011). Definición de competencias internacionales: experiencia del departamento de Historia de la Universidad Nacional de Colombia en el proyecto Alfa Tunninig Europa – América Latina. *Revista de Investigación y Pedagogía*, 2(4). Recuperado el 20 de junio de 2014, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4044527.pdf>
- Carbajal Escobar, Y. (2010). Interdisciplinariedad: Desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna Azul*, 31. Recuperado el 31 de marzo de 2016, <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf>
- Casanova Cardiel, H. (2002). La universidad hoy; idea y tendencias de cambio. En Muñoz García, H. (Ed.), *Universidad: política y cambio Institucional* (17-35). México: Miguel Ángel Porrúa.

- Castillo Arredondo, S., y Cabrerizo Diago, J. (2010). Evaluación educativa de aprendizajes y competencias. Madrid: UNED-PEARSON.
- Catalano, A. y otras (2010). Competencia laboral. BID. Buenos Aires. Recuperado, el 26 de julio de 2007, [http://www.udp.cl/docencia/diplomadodocencia/docs/est\\_form-competencias/glosario\\_vr2.pdf](http://www.udp.cl/docencia/diplomadodocencia/docs/est_form-competencias/glosario_vr2.pdf). En Bellocchio, M. (Ed.), *Educación basada en competencias y constructivismo. Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior y Universidad de Colima.
- Chehaibar Nader, I., Alcántara Santuario, A., Athié Martínez, M. J., Canales Sánchez, A., Díaz Barriga, A., Ducoing Watty, P., Inclán Espinosa C., Márquez Jiménez, A., Pontón Ramos, C., Valle Flores, A., Ruiz Larraquivel, E., y Zorrilla Alcántara, J.F. (2012). Diagnóstico de la educación. En Narro Robles, J., Martuscelli Quintana, J. y Barzana García, E. (Eds.), *Plan de 10 años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional*. Recuperado el 20 de junio de 2013, <http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/completo.pdf>
- Claverie, J., González, G y Pérez, L (2008) El sistema de evaluación de la Calidad de la Educación Superior en la Argentina: el modelo de la Coneau, alcances y límites para pensar la mejora. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. 1(2). Recuperado el 3 de septiembre de 2014, <http://rinace.net/riee/numeros/vol1-num2/art10.pdf>
- Coll, C. (2007) Una encrucijada para la educación escolar En Monereo, C., y Pozo, J. I. (Eds.), *Competencias básicas* (19-23). Recuperado el 14 de agosto de 2016, [http://media.wix.com/ugd/a03747\\_fa2b34e7764b4c698ac7aed427444c1f.pdf](http://media.wix.com/ugd/a03747_fa2b34e7764b4c698ac7aed427444c1f.pdf)
- Comepo (2013). Relatoría general. XXVII Congreso Nacional de Posgrado y Expo Posgrado 2013. Recuperado el 7 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/stories/memoriasxxvii/relatoria-congreso-nacional-posgrado-2013.pdf>
- Comisión Europea. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un Marco de Referencia Europeo* [en línea]. Recuperado el 23 agosto de 2016, <http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- (2014). Informe de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones. Informe sobre los progresos en materia de garantía de la calidad en la enseñanza superior. Recuperado el 28 de octubre de 2014, <http://web.bizkaia.net/fitxategiak/05/ogasuna/europa/pdf/documentos/14-com29.pdf>
- Comisión Nacional de Acreditación. (2013). Aprueba criterios para la acreditación de programas de postgrado. Recuperado el 26 de septiembre de 2016, <https://www.cnachile.cl/Documentos%20de%20Paginas/Criterios%20vigentes%20para%20la%20Acreditaci%c3%b3n%20de%20programas%20de%20postgrado%20a%20partir%20del%2004%20de%20noviembre%20del%202013.pdf>
- Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2012). Informe Nacional de Antecedentes "El aseguramiento de la calidad de la educación superior en Chile". Recuperado el 3 de septiembre de 2014,

<http://www.divesup.cl/usuarios/1234/File/2013/ocde/InformeAntecedentesAseguramientodelaCalidaddelaESVisitaOCDE.pdf>

Confederación de Educadores Argentinos. (2016). La Cea declara su rechazo al decreto No. 552/16 del 4 de abril que establece la creación de la Secretaría de Evaluación educativa. Recuperado el 22 de febrero de 2016, [http://www.ei-ieal.org/images/04PDF/CEA\\_Rechazo\\_creacion\\_secretaria\\_educativa.pdf](http://www.ei-ieal.org/images/04PDF/CEA_Rechazo_creacion_secretaria_educativa.pdf)

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. (s.f.). Ministerio de educación, ciencia y tecnología. Comisión asesora de educación a distancia. Informe final. Recuperado el 27 de septiembre de 2016, <http://www.coneau.gov.ar/archivos/477.pdf>

----- (2008). Modelo de Calidad para la acreditación de carreras universitarias y estándares para la carrera de Educación. Recuperado el 8 septiembre 2014, [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=6&ved=0CDgQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.minedu.gob.pe%2FDeInteres%2Fextras%2Fdownload.php%3Flink%3Dmodelo\\_calidad\\_acreditacion\\_universitaria.pdf&ei=wFsOVMOrCqKV8QG47ICoDw&usg=AFQjCNHv\\_v4rkyWG7vzRGU6DGKxq-TuxCQ](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=6&ved=0CDgQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.minedu.gob.pe%2FDeInteres%2Fextras%2Fdownload.php%3Flink%3Dmodelo_calidad_acreditacion_universitaria.pdf&ei=wFsOVMOrCqKV8QG47ICoDw&usg=AFQjCNHv_v4rkyWG7vzRGU6DGKxq-TuxCQ)

Consejo de Redacción. (Junio, 2005). Evaluación y Espacio Europeo de Educación Superior. Una revisión crítica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 8(4). Recuperado el 17 de octubre de 2014, <http://www.redalyc.org/pdf/2170/217017876001.pdf>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2008). Sistemas de centros públicos de investigación CONACyT. Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://2006-2012.conacyt.gob.mx/Centros/Documents/Sistema\\_Centros.pdf](http://2006-2012.conacyt.gob.mx/Centros/Documents/Sistema_Centros.pdf)

----- (2014). Lineamientos para la consolidación de redes temáticas CONACyT. Recuperado el 4 de noviembre del 2015, [http://www.conacyt.mx/images/conacyt/normatividad/interpretaciones/Lineamientos\\_Redets\\_2014.pdf](http://www.conacyt.mx/images/conacyt/normatividad/interpretaciones/Lineamientos_Redets_2014.pdf)

----- (2017). Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Recuperado el 21 de mayo de 2017, [http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/PADRON%20PNPC\\_DESPLEGABLE.php](http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/PADRON%20PNPC_DESPLEGABLE.php)

Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social. (2015). CONEVAL informa los resultados de la medición de pobreza 2014. Dirección de información y comunicación social. Recuperado el 7 de octubre de 2015, [http://www.coneval.gob.mx/SalaPrensa/Documents/Comunicado005\\_Medicion\\_pobreza\\_2014.pdf](http://www.coneval.gob.mx/SalaPrensa/Documents/Comunicado005_Medicion_pobreza_2014.pdf)

Consejo Nacional De Ciencia y Tecnología y Subsecretaría de Educación Superior. (2014). Programa Nacional De Posgrados De Calidad PNPC-2. Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado. Recuperado 6 de febrero de 2015, [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.conacyt.mx%2Findex.php%2Fbecas-y-posgrados%2Fprograma-nacional-de-posgrados-de-calidad%2Fconvocatorias-avisos-y-resultados%2Fconvocatorias-cerradas-pnpc%2F915-modalidad-escolarizada%2Ffile&ei=lyXVVMikJo\\_3yQT3\\_YC4Bg&usg=AFQjCNEjp-GIF-bkDc20AMCyYcNtuaHS\\_g&sig2=TYRD\\_uPKLIXfHi2WmlrpDw](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.conacyt.mx%2Findex.php%2Fbecas-y-posgrados%2Fprograma-nacional-de-posgrados-de-calidad%2Fconvocatorias-avisos-y-resultados%2Fconvocatorias-cerradas-pnpc%2F915-modalidad-escolarizada%2Ffile&ei=lyXVVMikJo_3yQT3_YC4Bg&usg=AFQjCNEjp-GIF-bkDc20AMCyYcNtuaHS_g&sig2=TYRD_uPKLIXfHi2WmlrpDw)

- Cook, T., y Reichardt, S. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Recuperado el 6 de septiembre de 2017, [http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/seminario\\_de\\_inv/UNIDAD%201/Archivos%20anteriores/lec2\\_una%20superacion\\_del\\_enfren\\_entre\\_met\\_cualit\\_y\\_cuant.pdf](http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/seminario_de_inv/UNIDAD%201/Archivos%20anteriores/lec2_una%20superacion_del_enfren_entre_met_cualit_y_cuant.pdf)
- Cooperativa.cl. (24 de enero de 2018). Diputados aprobaron reforma a la educación superior y quedó lista para promulgación. *Cooperativa.cl*. Recuperado 5 de febrero de 2018, <http://www.cooperativa.cl/noticias/pais/educacion/proyectos/diputados-aprobaron-reforma-a-la-educacion-superior-y-quedo-lista-para/2018-01-24/140516.html>
- Corvalán, O., Tardif, J. y Montero, P. (2013). *Metodologías para la innovación curricular universitaria basada en el desarrollo de competencias*. México: Serie Bitácora.
- Costa, E. M. de M. B., Ribeiro, C. M., y Bevilacqua Vieira, R B. (2010). Avaliação em movimento: do PAIUB ao PGE o caso da Universidade Federal de Goiás. *Avaliação: Revista da nci Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 15(3). Recuperado el 28 de marzo de 2017, <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772010000300005>
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Recuperado el 10 de agosto de 2017, <http://basu.nahad.ir/uploads/creswell.pdf>
- Cruz Cardona, V. y Martos Perales, F. (2010). Evaluación de la calidad de los programas de maestría y doctorado en Iberoamérica. *Revista Digital Universitaria*. 11(5). Recuperado el 4 de abril de 2017, <http://www.revista.unam.mx/vol.11/num5/art45/art45.pdf>
- Cruz Sánchez Gómez, M. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativa: posibilidades de integración y diseños mixtos. *Campo Abierto, Vol. monográfico*. Recuperado el 3 de mayo de 2017, [http://dehesa.unex.es/xmlui/bitstream/handle/10662/4893/0213-9529\\_2015\\_monogr%C3%A1fico\\_11.pdf?sequence=1](http://dehesa.unex.es/xmlui/bitstream/handle/10662/4893/0213-9529_2015_monogr%C3%A1fico_11.pdf?sequence=1)
- De Asis Blas, F. (2010). Competencias profesionales en la Formación Profesional. En Bellocchio, M. (Ed.), *Educación basada en competencias y constructivismo. Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. México. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior y Universidad de Colima.
- De Assis, L. M. y Cardoso Amaral, N. (2013). Evaluación de la educación por un sistema nacional. *Revista Retratos de la Escuela*, 7(12). Recuperado el 24 de febrero de 2017, <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3lMaykziUNYJ:www.esforce.org.br/index.php/semestral/article/download/279/455+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx>
- De la Cruz Flores, G., y Abreu Hernández, L. F. (2012). Atributos de tutores de posgrado por campo disciplinario. La perspectiva de estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Perfiles educativos*, 34(138). Recuperado en 01 de septiembre de 2016, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v34n138/v34n138a2.pdf>
- De la Cruz Flores, G., Díaz Barriga Arceo, F. y Abreu Hernández, L. F. (2010). La labor tutorial en los estudios de posgrado. Rúbricas para guiar su desempeño y evaluación. *Perfiles*

educativos, 32(130). Recuperado el 7 de septiembre de 2016, <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v32n130/v32n130a6.pdf>

De la Fuente, J. M. (2010). Ciencias Biológicas. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (31-36). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)

De la Peña, J. A. (2010). Ciencias Exactas y de la Tierra. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (143-154). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)

Devenish, R., Dyer, S., Jefferson, T., Lord, L., van Leeuwen, S. y Fazakerley, V. (2009). Peer to peer support: the disappearing work in the doctoral student experience. *Higher Education Research & Development*, 28(1). Recuperado el 17 de febrero de 2016, [http://espace.library.curtin.edu.au/cgi-bin/espace.pdf?file=/2009/06/24/file\\_1/120310](http://espace.library.curtin.edu.au/cgi-bin/espace.pdf?file=/2009/06/24/file_1/120310)

Dias Sobrinho, J. (2007). Evaluación de la Educación Superior en Brasil: políticas y prácticas. *Revista Complutense de Educación*, 18(2). Recuperado el 3 de septiembre de 2014, [http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/12370\\_Cached.pdf](http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/12370_Cached.pdf)

Díaz Barriga, A. (2002). El futuro de la educación superior en México. Las tensiones entre tradición y modernización. En Muñoz García, H. (Ed), *Universidad: política y cambio institucional* (167-187), México: Centro de Estudios Sobre la Universidad.

Díaz Barriga, A. (2006a). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, 28(111). Recuperado el 22 de octubre de 2011, [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982006000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982006000100002&script=sci_arttext)

Díaz Barriga, A. (2006b). Evaluación de la educación superior. Entre la compulsividad y el conformismo. En Todd, L. E. y Arredondo, A. (Eds.), *La educación que México necesita. Visión de expertos*. Recuperado el 18 de agosto 2014, [http://www.angeldiazbarriga.com/capitulos/pdf\\_capitulos/evaluacion\\_edsup.pdf](http://www.angeldiazbarriga.com/capitulos/pdf_capitulos/evaluacion_edsup.pdf)

Díaz-Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10). Recuperado el 6 de abril de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299128588003>

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). Recuperado el 18 de agosto 2014, <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>

Díaz Barriga Arceo, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. Recuperado el 31 de agosto de 2016, [http://benu.edu.mx/wp-content/uploads/2015/05/ensenanza\\_situada\\_vinculo\\_entre\\_la\\_escuela\\_y\\_la\\_vida.pdf](http://benu.edu.mx/wp-content/uploads/2015/05/ensenanza_situada_vinculo_entre_la_escuela_y_la_vida.pdf)

Díaz Barriga Arceo, F., y Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc. Graw Hill.

- Díaz Cerón, A. Ma., y Oliva Zárate, M. (2010) Armonía entre los actores de la tutoría en el posgrado. Recuperado el 10 de febrero de 2016, <http://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/actores2010-2.pdf>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso reflexivo y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7). Recuperado en 05 de abril de 2016, [https://www.researchgate.net/publication/265211491\\_La\\_entrevista\\_recurso\\_flexible\\_y\\_dinamico](https://www.researchgate.net/publication/265211491_La_entrevista_recurso_flexible_y_dinamico)
- Díaz López, S. M. (2014). Los Métodos Mixtos de Investigación: Presupuestos Generales y Aportes a la Evaluación Educativa. *Revista portuguesa de pedagogía*. Recuperado 10 de agosto de 2017, <http://iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/viewFile/2222/1459>
- Díez de Urdanivia, C. M. A. (2011). Cobertura, calidad y equidad en el posgrado, ¿existe algún cambio? *Política y cultura*, (35). Recuperado en 05 de abril de 2016, <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n35/n35a10.pdf>
- Difabio de Anglat, H. (Julio-septiembre, 2011). Las funciones del tutor de la tesis doctoral en educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(50). Recuperado el 11 de diciembre de 2015, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14019000012>
- Domínguez Martínez, R. (2002). La reforma universitaria: el sentido del cambio. En Muñoz García, H. (Ed.), *Universidad: política y cambio institucional* (pp. 81-99). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Elliot, D. (2013). Internationalizing British Higher Education: policy perspectives. In Scott, P. Eds. *The Globalization of Higher Education*. SHE/ Open University Press. En Universidad Veracruzana (Ed.), *Plan de desarrollo del posgrado de la Universidad Veracruzana. Horizonte al 2025*. Recuperado el 18 de junio de 2013, <http://www.uv.mx/posgrado/files/2013/06/PDP2025.pdf>
- Escalante, C. y Grijalva, C. (2012). Nuevas prácticas investigativas. En Contreras, J. Z. (Ed.), *Las competencias investigativas*. Recuperado el 27 de septiembre de 2016, <http://www.pedagogiaprofesional.rimed.cu/Numeros/Vol%2010%20No%202/Zeneyda.pdf>
- Espacio Europeo Educación Superior (2008). EEES. Desarrollo cronológico. Recuperado el 27 de octubre de 2014, <http://www.eees.es/es/eees-desarrollo-cronologico>
- European Association for Quality Assurance in Higher Education (2005). Criterios y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. Helsinki. Recuperado el 24 de octubre de 2014, <http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20version%20ESP.pdf>
- EUR-Lex Access to European Union law. (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE). Recuperado el 17 de septiembre de 2016, <http://eur-lex.europa.eu/legal->
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata

- (2014). *La gestión de la calidad en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Florescano, E. (2010). Ciencias Sociales y Humanidades. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (103-116). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C [ca. 2009]. *El gasto en investigación y desarrollo: México en el mundo*. Recuperado el 11 de septiembre de 2013, <http://www.foroconsultivo.org.mx/home/index.php/acertadistico/ciencia-tecnologia-e-innovacion/1416-el-gasto-en-investigacion-y-desarrollo-mexico-en-el-mundo>
- (2010). *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso*. Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- (2015). *Proceso de auscultación para proponer investigadores que podrían ser considerados para la renovación de las comisiones dictaminadoras del sistema nacional de investigadores 2015. Resultados Generales*. Recuperado el 12 de noviembre de 2015, [http://www.foroconsultivo.org.mx/asuntos/academicos/sni2015/resultados\\_comisiones\\_dic\\_taminadoras\\_2015.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/asuntos/academicos/sni2015/resultados_comisiones_dic_taminadoras_2015.pdf)
- Fresán Orozco, M. (2013). *Acreditación del posgrado. Institucionalización e impacto en Argentina y México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México y Biblioteca de la Educación Superior.
- Gacel, A.J. (2013). The Internationalization of Higher Education: A paradigm for Global Citizenry, *Journal of Studies in International Education*, 9(2), 121-136. En Universidad Veracruzana. Plan de desarrollo del posgrado de la Universidad veracruzana. Horizonte al 2025. Recuperado de <http://www.uv.mx/posgrado/files/2013/06/PDP2025.pdf>
- Gaceta Oficial. (2017). Decreto número 350 que reforma el artículo 10 de la Constitución Política del Estado libre y soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave. Recuperado el 7 de marzo de 2018, [http://187.157.136.23/siga/doc\\_gaceta.php?id=1127](http://187.157.136.23/siga/doc_gaceta.php?id=1127)
- Galati, E. (2007). ¿Cómo estudiar? Aprender investigado. Apología de la investigación. Recuperado, *Revista del Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social*, (30). Recuperado el 3 de junio de 2016. [h://www.academia.edu/5679902/\\_C%C3%B3mo\\_estudiar\\_Aprender\\_investigando.\\_Apolo\\_g%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_ttp](http://www.academia.edu/5679902/_C%C3%B3mo_estudiar_Aprender_investigando._Apolo_g%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_ttp)
- García, B., Loredó, J. Luna, E. y Rueda, M. (2008). Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la educación Media y Superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3). Recuperado 16 de septiembre de 2016, [http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3\\_e/art8.pdf](http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3_e/art8.pdf)
- García Palma, J. J. (2013). Movilidad estudiantil internacional y cooperación educativa en el nivel superior en educación. *Revista Iberoamérica de Educación*, (61). Recuperado el 6 de abril de 2016, <http://rieoei.org/rie61a04.pdf>



- García Sahagún, M. C., Laguna Calderón, J., Ruiz Gutiérrez, R., Martínez González, A., Purón Mier, A. y Jasso Villazul, J. (2003). Competencias académicas de los tutores del posgrado en ciencias de la administración de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Omnia*, 19. Recuperado el 16 de septiembre de 2016, [http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant\\_omnia/Esp\\_16/05.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/Esp_16/05.pdf)
- Gentili, P. (22 de octubre de 2014) Brasil: dos modelos de educación, dos modelos de sociedad. *El País*. Recuperado el 21 de febrero de 2017, [http://elpais.com/elpais/2014/10/22/contrapuntos/1413996059\\_141399.html](http://elpais.com/elpais/2014/10/22/contrapuntos/1413996059_141399.html)
- Gil Antón, M. (2011). Un montón no es un sistema. Recuperado el 2 abril de 2014, <http://elprofegil.wordpress.com/articulosperiodicos/>
- Gimeno Sacristán, J. (2009). Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación. En Gimeno Sacristán, J., Pérez Gómez, A.I., Martínez Rodríguez, J.B., Torres Santomé, J., Angulo Rasco, F. y Álvarez Méndez, J.M. (Eds.), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* (15-58). Madrid: Ediciones Morata.
- Gobierno de España y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2014). Estrategia para la Internacionalización de las Universidades Españolas 2015-2020. Recuperado el 5 de abril de 2016, <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/dms/mecd/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/politica-internacional/estrategia-internacionalizacion/EstrategiaInternacionalizaci-n-Final.pdf>
- Gobierno Federal y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2012a). Breve historia del CONACyT. Recuperado el 29 de enero de 2014, <http://2006-2012.conacyt.gob.mx/Acerca/Paginas/default.aspx>
- (2012b) Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas. Recuperado el 5 de abril de 2014, [http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2012/INDICADORES\\_DE\\_BOLSILLO\\_2012.pdf](http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2012/INDICADORES_DE_BOLSILLO_2012.pdf)
- (2012c). Información relevante de ciencia y tecnología. Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2010. Recuperado el 29 de enero de 2014, <http://2006-2012.conacyt.gob.mx/InformacionCienciayTecnologia/Paginas/SitiosDeInteres.aspx#InformeGeneralCiencia>
- (2012d). Sistema Nacional de Investigadores - SNI. Recuperado el 20 de enero de 2014, <http://2006-2012.conacyt.gob.mx/SNI/Paginas/default.aspx>.
- Gobierno de la República (2013a). 1er informe de gobierno 2012-2013. Anexo estadístico. Recuperado el 5 de abril de 2014, <http://www.presidencia.gob.mx/informe/>
- (2013b) Boletín de prensa número 377/13 Recuperado el 15 de octubre de 2013, <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/ocupbol.pdf>
- (2013c). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Recuperado el 5 de octubre de 2013, [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013)

- Gobierno de la República y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2014). Informe General Del Estado de la Ciencia, La Tecnología y la Innovación. México 2013. Recuperado el 16 de abril de 2016, <http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/index.php/estadisticas/publicaciones/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-y-tecnologia-2002-2011/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-2002-2011-b/2414-2013-informe-2013/file>
- (2015). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado con la industria. Recuperado el 13 de abril de 2017, <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-pnpc/convocatorias-cerradas-pnpc/9003-marco-de-referencia-posgrado-industria/file>
- (2016). Recibirá ciencia, tecnología e innovación inversión de 91 mil 650 mdp del Gobierno Federal: Conacyt. En comunicados de prensa. 28 de marzo de 2016. Recuperado el 26 de mayo de 2016, <http://www.conacyt.mx/index.php/comunicacion/comunicados-prensa/566-recibira-ciencia-tecnologia-e-innovacion-inversion-de-91-mil-650-mdp-del-gobierno-federal-conacyt>
- Gómez, L. (2011). Un espacio para la investigación documental. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*, 1(2). Recuperado el 21 de agosto de 2017, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4815129.pdf>
- González Juárez, G. (2015). Tutoría y competencias de investigación en los alumnos de posgrado de la UNAM. Recuperado el 7 de septiembre de 2016, [https://www.researchgate.net/publication/283643317\\_Tutoria\\_y\\_competencias\\_de\\_investigacion\\_en\\_los\\_alumnos\\_de\\_posgrado\\_de\\_la\\_UNAM](https://www.researchgate.net/publication/283643317_Tutoria_y_competencias_de_investigacion_en_los_alumnos_de_posgrado_de_la_UNAM)
- Guaglianone, A. L. (2011). La conformación del sistema de educación superior en Argentina. *Revista de la educación superior*, 40(159). Recuperado el 3 de septiembre de 2014, [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602011000300008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602011000300008&script=sci_arttext)
- Guerrero González, T. G. (2012). *Propuesta didáctica para el desarrollo de las habilidades de investigación en el RLRIID-I del CCH* (Tesis de maestría, Universidad Autónoma Nacional de México). Recuperado el 3 de junio de 2016 <http://132.248.9.195/ptd2012/agosto/300750474/300750474.pdf>
- Guerrero Useda, M. E. (julio-diciembre, 2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana de Psicología*. 10(2). Recuperado el 9 de diciembre de 2014, <http://www.redalyc.org/pdf/798/79810218.pdf>
- Hamui-Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2(8). Recuperado el 3 de mayo de 2017, <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n8/v2n8a6.pdf>
- Hernández González, M. T. y Martínez Ballesteros, A. (2008). *La investigación como estrategia de aprendizaje*. Recuperado el 3 de junio de 2016, [http://genesis.uag.mx/dapa/doctos/i\\_estrategias.pdf](http://genesis.uag.mx/dapa/doctos/i_estrategias.pdf)

- Hernández-Guzmán, L. y Nieto Gutiérrez, J. (2010). La formación doctoral en México, historia y situación actual. *Revista Digital Universitaria*, 11(5). Recuperado el 16 de abril de 2016, <http://www.revista.unam.mx/vol.11/num5/art46/art46.pdf>
- Hernández Mondragón, A. R., y Rodríguez Cortés, K. (2008). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, y la definición de competencias en Educación Superior: El caso México. *Educere*, 12(43). Recuperado en 26 de septiembre de 2016, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102008000400011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102008000400011&lng=es&tlng=es).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). Recolección de datos. En Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (Eds.), *Metodología de la investigación* (pp. 233-340). México: McGraw-Hill.
- Herrera Estrella, L. (2010). Ciencias Biológicas y de la Salud. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (45-54). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- Herrera Martínez, G. (2012). Historia del sistema de Centros Públicos de Investigación CONACyT. Recuperado el 29 de enero de 2014, [http://www.mexicocyt.org.mx/noticias\\_eventos/5648](http://www.mexicocyt.org.mx/noticias_eventos/5648)
- Huerta Amezola, J. J., Pérez García I. S. y Castellanos Castellanos A. R. (2000). Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales. *Revista Educar*. Recuperado el 25 de junio del 2014, <http://www2.ufro.cl/docencia/documentos/Competencias.pdf>
- Hueso, A. y Cascant, M. J. (2012). Metodología y técnicas cuantitativas de investigación. *Cuadernos docentes en procesos de desarrollo*, (1). Recuperado el 23 de octubre de 2017, [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodolog%EDa%20y%20t%E9cnicas%20cuantitativas%20de%20investigaci%F3n\\_6060.pdf?sequence=3](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodolog%EDa%20y%20t%E9cnicas%20cuantitativas%20de%20investigaci%F3n_6060.pdf?sequence=3)
- Ibáñez, J. (martes, 15 de abril de 2008). Investigación (9) "los grupos de discusión o grupos focales". Chile: Seminarios de tesis. Recuperado el 23 de octubre de 2017, <http://seminariosdetesis.blogspot.mx/2008/04/investigacin-9-los-grupos-de-discusin-o.html>
- Instituto Iberoamericano de Mercado de Valores. (2012). "Estudio sobre la transparencia de los emisores en Iberoamérica". URL: <http://www.iimv.org/estudios.htm>. En Rodríguez Ponce, E. (Ed.), La educación superior en Chile y el rol del mercado: ¿culpable o inocente? *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 20(1). Recuperado en 22 de septiembre de 2014, [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-33052012000100013&lng=es&tlng=es.10.4067/S0718-33052012000100013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052012000100013&lng=es&tlng=es.10.4067/S0718-33052012000100013)
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2007). Universidades latinoamericanas como centros de investigación y creación de conocimiento. Recuperado el 3 de mayo de 2016, [http://www.oei.es/pdf2/ess\\_ano12\\_numero1.pdf](http://www.oei.es/pdf2/ess_ano12_numero1.pdf)
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2012). AR03 ¿Cuánto gasta el estado en la educación básica y media superior? AR03a Gasto nacional en educación total y como

porcentaje del PIB (1990-2012). Recuperado el 4 de abril de 2014, [http://www.inee.edu.mx/bie/mapa\\_indica/2012/PanoramaEducativoDeMexico/AR/AR03/2012\\_AR03\\_a.pdf](http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2012/PanoramaEducativoDeMexico/AR/AR03/2012_AR03_a.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). Estadísticas históricas de México. Educación. Alumnos inscritos a inicio de cursos. Recuperado el 9 de diciembre de 2013, [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas10/Tema3\\_Educacion.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas10/Tema3_Educacion.pdf)

----- (2014). México en cifras. Recuperado el 14 de marzo de 2016, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/>

Izquierdo Alonso, M., e Izquierdo Alonso, A. M. (2010). Enseñar a investigar: una propuesta didáctica colaborativa desde la investigación-acción. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33. Recuperado el 3 de junio de 2016 <http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/viewFile/DCIN1010110107A/18677>

Jeppesen, C., Nelson, A., y Guerrini, V. (2013). Diagnóstico y perspectiva de los estudios de posgrado en Argentina. Argentina, IESALC\_UNESCO, Secretaría de Políticas Universitarias (MCE). Colección La Educación Superior en Argentina. <http://unesdoc.unesco.org/ulis>. En Fresán Orozco, M. (Ed.), *Acreditación del posgrado. Universidad Autónoma Metropolitana*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México.

Jiménez Mora, J.M, Moreno Bayardo, M.G y Ortiz Lefort, V. (2011). Culturas de los estudiantes de investigación en programas de doctorado en Educación: reflejos de un campo en definición. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16(50). Recuperado en 02 de marzo de 2016, [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662011000300011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662011000300011&lng=es&tlng=es)

Jiménez Mora, J., Moreno Bayardo, M.G. y de la Cruz Torres Frías, J. (2014). Aportaciones de lectores académicos a la formación para la investigación educativa. *Revista Electrónica Educare*, 18(2). Recuperado el 2 de marzo de 2016, <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/download/5862/5751>

Jonnaert, P. (2006). En Gimeno Sacristán, J., Pérez Gómez, A.I., Martínez Rodríguez, J.B., Torres Santomé, J., Angulo Rasco, F. y Álvarez Méndez, J.M. (Eds.). (2009). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Ediciones Morata.

Kent Serna, R. (2005). La Dialéctica de la esperanza y la desilusión en políticas de educación superior en México. *Revista de la Educación Superior*, 34(2). Recuperado el 5 de mayo de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60411920006>

Khun, T. (2008). La estructura de las revoluciones científicas. En Aldana de Becerra, G.M. (Ed.), *Enseñanza de la investigación y epistemología de los docentes*, 61-68. Recuperado el 6 de abril de 2010, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411205>

La Declaración de Purmamarca por la educación, definió a la "nueva escuela". (15 de febrero de 2016). *El Liberal*. Recuperado el 23 de febrero de 2017, <http://www.elliberal.com.ar/noticia/238952/declaracion-purmamarca-educacion-definio-nueva-escuela>

- La Secretaría de Evaluación Educativa brindó detalles del Aprender 2016. (28 de septiembre de 2016). *ELONCE Tv*. Recuperado el 22 de febrero de 2017, <http://www.elonce.com/secciones/politicas/478381-la-secretaria-de-evaluacion-educativa-brindn-detalles-del-aprender-2016.html>
- Lancelle, A. (ca. 2008). La investigación dirigida como estrategia didáctica en la formación de profesores de biología. *Revista de Estudios en Ciencias Humanas*, (9). Recuperado el 3 de junio de 2016 <http://hum.unne.edu.ar/revistas/postgrado/revista9/articulos/seccion3/lancelle.pdf>
- Lara García, B. (2009) La tutoría académica en educación superior: modelos, programas y aportes. El caso del centro universitario de ciencias de la salud. Colección SNI y cuerpos académicos. Recuperado el 3 de febrero de 2016, [http://www.cucs.udg.mx/revistas/Libro\\_tutorias\\_final.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/Libro_tutorias_final.pdf)
- Leech, N. L. (2012). Educating Knowledgeable and Skilled Researchers in Doctoral Programs in Schools of Education: A New Model. *International Journal of Doctoral Studies*, 7. Recuperado el 3 de febrero de 2016, <http://ijds.org/Volume7/IJDSv7p019-037Leech325.pdf>
- Llorénz Báez, L. y Castro Murillo, M. L. (2006). *Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia*. Recuperado el 3 de junio de 2016, <https://es.scribd.com/doc/105164654/Llorens-DidacticalInvestigacion>
- López Romero, Ma. Á. (2004). La evaluación de los estudios de postgrado de la Universidad de Sevilla. *Revista de Educación*, (334). Recuperado el 17 de octubre de 2014, <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre334/re33418.pdf?documentId=0901e72b8124d311>
- Lorenzo Quiles, O y Zaragoza Loya, J. E. (2014). Educación Media y Superior en México: análisis teórico de la realidad actual. *Revista de Educação e Humanidades*. Recuperado el 12 de mayo de 2016, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4733974.pdf>
- Liotard, J.F. (2002). La condición posmoderna. Informe sobre el saber. En Casanova Cardiel H. La Universidad Hoy: Idea y Tendencias de Cambio. En Muñoz García, H. (Ed.), *Universidad: política y cambio institucional* (pp17-38). México. Centro de Estudios Sobre la Universidad.
- Machado Ramírez, E.F., Montes de Oca Recio, N., y Mena Campos, A. (2014). El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. En Martínez Rodríguez, D. y Márquez Delgado, D. L. (Eds.), *Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. Tendencias pedagógicas* 24, 347-360. Recuperado el 5 de diciembre de 2014, [http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2014\\_24\\_24.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2014_24_24.pdf) (Trabajo original publicado en 2008)
- Maffini Griboski, C., y Schwerz Funghetto, S. (2013). El Sinaes y la calidad de la educación. *Revista Retratos de la Escuela*, 7(12). Recuperado el 17 de octubre de 2016, <http://esforce.org.br/index.php/semestral/article/viewFile/281/456>

- Manzanilla Naim, L. M. (2010). Ciencias Sociales y Humanidades. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (81-94). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- Marjarin, M., Cutri, A., Noguero, E., Torres, F., Osorio F., y Ferrero F. (2007). Enseñanza de la investigación con un sistema de tutores durante la residencia de pediatría. *Archivos argentinos de pediatría*, 105(4). Recuperado el 6 de abril de 2010, [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752007000400010](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752007000400010)
- Martínez González, A., Laguna Calderón, J., García Sahagún, M. C., Vázquez Padilla M. I., y Rodríguez Carranza R. (2005). Perfil de competencias de tutor de posgrado de la UNAM. Recuperado el 6 de enero de 2005, [http://www.aui.org/seminario\\_calidad/web/documentos/PerfilCompetencias.pdf](http://www.aui.org/seminario_calidad/web/documentos/PerfilCompetencias.pdf)
- Martínez González, A., Laguna Calderón, J. y Palacio Prieto, J.L. (2004). Reforma a los estudios de Posgrado de la UNAM. Recuperado el 20 de febrero de 2016. <http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant-documentos/03.pdf>
- Martínez Morales, M. (2015). La dominación tecnocientífica/La Ciencia desde el Macuilitépet. Recuperado el 1 de octubre de 2015, <http://plumaslibres.com.mx/articulo/la-dominacion-tecnocientificala-ciencia-desde-el-macuilitepet/>
- Martínez Palomo, M. (2010). Ciencias Sociales y Humanidades. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso*, (65-68). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- Martínez Palomo, M., Orozco, E., y Laclette, J. P. (2010). Introducción. En Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (Ed.), *El debate de la ciencia en México. Múltiples visiones un mismo compromiso* (21-26). Recuperado el 03 de mayo de 2016, [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/el\\_debate\\_de\\_la\\_ciencia.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/el_debate_de_la_ciencia.pdf)
- Martínez Rodríguez, D. y Márquez Delgado, D.I. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias pedagógicas*, 24. Recuperado el 5 de diciembre de 2014, [http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2014\\_24\\_24.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2014_24_24.pdf)
- Mayorga Fernández, M. J. y Tójar Hurtado, C. T. (2004). Los grupos de discusión como técnica de recogida de información en la evaluación de la docencia universitaria. *Revista Fuentes*, 5. Recuperado el 23 de octubre de 2017, <http://institucional.us.es/revistas/fuente/5/09%20el%20grupo%20de%20discusion.pdf>
- Mazón, M. A. (2015). Comunidades de aprendizaje: retos para la ampliación del impacto social de las Universidades Interculturales. Recuperado el 7 de junio de 2016, [http://www.rniu.buap.mx/infoRNIU/abr15/2/bol\\_cesop\\_documento-trabajo-n186.pdf](http://www.rniu.buap.mx/infoRNIU/abr15/2/bol_cesop_documento-trabajo-n186.pdf)
- Mena, M. y Lizenberg, N. (2013). Desarrollo de Competencias Investigadoras en la Sociedad Red. *Revista de Educación a distancia*, (38). Recuperado el 5 de julio de 2015, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54728037005>

- Mendoza Rojas, J. (2002). Las políticas de educación superior y el cambio institucional. En Muñoz García, H. (Ed.), *Universidad: política y cambio institucional* (105-142). México: Centro de Estudios Sobre la Universidad.
- Miklós, T. (julio-diciembre, 2009). Visiones competentes sobre... Competencias (aproximaciones pedagógicas). *Revista del Centro de Investigación*, 8(32). Recuperado el 25 de junio de 2014, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34213107001>
- Ministerio de la Educación de Chile. (2016). Plan de aseguramiento de la calidad escolar, 2016-2019. Recuperado el 15 de febrero de 2017, <http://portales.mineduc.cl/plandeaseguramiento/files/assets/common/downloads/Plan%20de%20Aseguramiento.pdf>
- Miranda López, F. (2010). La reforma curricular de la educación básica. En Arnaut, A y Giorguli, S. (Eds.), *Los grandes problemas de México*, (35-60). Recuperado el 12 de mayo de 2016, <http://2010.colmex.mx/16tomos/VII.pdf>
- Mistral, G. (2009). Estandarización educativa en Chile: un peligroso hábito. *Revista Docencia*, (38). Recuperado el 17 de febrero de 2017, [http://www.facso.uchile.cl/psicologia/epe/\\_documentos/GT\\_cultura\\_escolar\\_politica\\_educativa/recursos%20bibliograficos/articulos%20relacionados/revistadocencia\(2009\)estandarizacioneducativapeligroshabito.pdf](http://www.facso.uchile.cl/psicologia/epe/_documentos/GT_cultura_escolar_politica_educativa/recursos%20bibliograficos/articulos%20relacionados/revistadocencia(2009)estandarizacioneducativapeligroshabito.pdf)
- Moreno Bayardo, M.G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1). Recuperado el 1 de marzo de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130152>
- (2007). Experiencias de formación y formadores en programas de doctorado en educación. *Investigación temática*, 12(33). Recuperado el 30 de enero de 2016, <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v12/n033/pdf/N33F.pdf>
- (2011). La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la Educación Superior*, 49(158). Recuperado el 1 de marzo de 2016, [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista158\\_S2A3ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista158_S2A3ES.pdf)
- Monereo I Font, C. (2008). La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía. En Monereo C. Badia, a., Baixeras, M. V., Boadas, E. Castelló, M., Guevara, L., Miquel Beltrán, E., Monte, M., y Sebastine E. M. (Eds.), *Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades didácticas Serie Organización y Gestión Educativa*, (11-15). Recuperado el 14 de agosto de 2016, <https://caginufra.files.wordpress.com/2011/09/la-autonomia-en-el-aprendizaje.pdf>
- Monereo I Font, C., Sánchez-Busqués, S. y Suñé, N. (2012). La enseñanza auténtica de competencias profesionales. Un proyecto de aprendizaje recíproco Instituto-Universidad. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 6(1). Recuperado el 14 de agosto de 2016, <http://www.ugr.es/~recpro/rev161ART6.pdf>
- Monereo I Font, C y Badia Garganté. A. (2013). Aprendizaje estratégico y tecnologías de la información y la comunicación: una revisión crítica. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2). Recuperado el 15 de agosto de 2015, <http://www.redalyc.org/pdf/2010/201028055002.pdf>

- Monereo I Font, C. y Pozo, J. I. (2007). Competencias básicas. En Monereo I Font, C., y Pozo, J. I. (Eds.), *Competencias básicas* (12-18). Recuperado el 14 de agosto de 2016, [http://media.wix.com/ugd/a03747\\_fa2b34e7764b4c698ac7aed427444c1f.pdf](http://media.wix.com/ugd/a03747_fa2b34e7764b4c698ac7aed427444c1f.pdf)
- Morillo Moreno. M. C. (2009). Labor del tutor y asesor de trabajo de investigación. Experiencias e incentivos. *ENDUCERE. Artículos arbitrados*, 13(47) 919-930. Recuperado el 6 de septiembre de 2016, <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/31485/1/articulo3.pdf>
- Morín, E. (2009). Sobre la reforma de la Universidad. En Gimeno Sacristán. J., Pérez Gómez, A. I., Martínez, J. B., Torres, J., Angulo, F. y Álvarez J. M. (Eds.), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Munita. Jordán, M. I., y Reyes Brito, J. (2015). El Sistema de Postgrado en Chile: evolución y proyecciones para las Universidades del Consejo de Rectores. Recuperado el 26 de septiembre de 2016, [http://dspace2.conicyt.cl/bitstream/handle/10533/91946/EL\\_SISTEMA\\_DE\\_POSTGRADO\\_EN\\_CHILE\\_EVOLUCION\\_Y\\_PROYECCIONES.pdf?sequence=1](http://dspace2.conicyt.cl/bitstream/handle/10533/91946/EL_SISTEMA_DE_POSTGRADO_EN_CHILE_EVOLUCION_Y_PROYECCIONES.pdf?sequence=1)
- Muñoz García, H. (2010). La autonomía universitaria Una perspectiva política. *Perfiles Educativos*, 32. Recuperado el 6 de abril de 2016, [http://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/hmunoz/Munoz\\_PerfilesEducativos\\_LaAutonomia.pdf](http://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/hmunoz/Munoz_PerfilesEducativos_LaAutonomia.pdf)
- Muñoz García, H. y Suárez Zozaya, M. H. (2004). La ciencia en México: Desarrollo desigual. En Ordonika, I. (Ed.), *La academia en jaque. Perspectivas políticas sobre la evaluación de la educación superior en México* (131-174). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Myers, R. G. (2006). Educación Preescolar: ¿dónde estamos? ¿Cuáles son los desafíos? En Todd, L. E. y Arredondo, V. (Eds.), *La educación que México necesita. Visión de expertos*. (119-132). Recuperado el 12 de mayo de 2016, [http://luiseugeniotodd.com/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=34%3Alibros&id=61%3Ala-educacion-que-mexico-necesita-2006&Itemid=59](http://luiseugeniotodd.com/index.php?option=com_content&view=article&catid=34%3Alibros&id=61%3Ala-educacion-que-mexico-necesita-2006&Itemid=59)
- Narro Robles, J. y Moctezuma Navarro, D. (2012). Hacia una reforma del Sistema Educativo Nacional. En Narro Robles, J., Martuscelli Quintana, J., Barzana García, J., y Barzana García, E. (Eds.), *Plan de 10 años para desarrollar el Sistema Educativo nacional*. Recuperado el 20 de junio de 2013, <http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/completo.pdf>
- Neave, G. (1993). On the cultivation of quality, efficiency and enterprise: an overview of recent trends in higher education in Western Europe, 1986-1988. En Brunner, J. J. (Ed.), *Algunos criterios para la evaluación de la educación superior y la investigación*. 94-118. Recuperado el 5 de septiembre de 2014, <http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/NPD/NPD08-4.pdf>
- Neira Ruiz, V. (11 de abril de 2016). [Opinión] Otra letra chica de la gratuidad en la Educación Superior. *El Diario Integral*. Recuperado el 22 de febrero de 2017, <http://www.eldiariointegral.cl/2016/04/11/opinion-otra-letra-chica-de-la-gratuidad-en-la-educacion-superior/>



- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2004). Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe. *Revista Prelac*, 1(0). Recuperado el 17 de julio de 2013, [http://issuu.com/somskpos/docs/prealc2004\\_5visiones\\_sobre\\_educaci\\_n\\_en\\_al](http://issuu.com/somskpos/docs/prealc2004_5visiones_sobre_educaci_n_en_al)
- Ojeda Ramírez, M. M. y Castro López C. R. (2013). Diagnóstico del posgrado en el Estado de Veracruz. En Serna González, M., Cabrera Sixto, J. M., Pérez Munguía, R. M., y Salinas Rivera, M. (Eds.), *Diagnóstico del Posgrado en México. Ocho estudios de caso* (261-301). Recuperado el 7 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/publicaciones/diagnostico-del-posgrado-en-mexico.pdf>
- Olivero, M. y Miranda, Ma. (2014). Las innovadoras competencias investigativas. Recuperado el 4 de diciembre de 2014, <http://competenciaeducatmarelen.blogspot.mx/2014/02/lic-maria-miranda-competinvestcurso1.html>
- Orantes, B. R. (Ca. 2011). Redes académicas-científicas y cooperación internacional universitaria. Recuperado el 14 de abril de 2016, <http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/entorno/56316.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2000). Centro de Información. México. Cuba y República Dominicana. Asamblea y cumbre del milenio. Objetivos de desarrollo del milenio. Recuperado el 10 de enero de 2014, <http://www.cinu.org.mx/ninos/html/odm.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1990). Declaración mundial sobre educación para todos. Recuperado el 2 de junio de 2013, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127583s.pdf>
- (2000). Foro Mundial sobre la Educación. Informe final. Recuperado el 27 de marzo de 2014, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>
- (2007). Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos. Recuperado el 29 de junio de 2013, [http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL\\_ID=7910&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=7910&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- (2009a). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009: Las nuevas dinámicas de la educación superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo. Recuperado el 28 de junio de 2013, [http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado\\_es.pdf](http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf)
- (2009b). Forum on Higher Education Research and knowledge. International Centre for Higher Education Research Kassel at the University of Kassel. Recuperado el 9 de agosto de 2013, <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001830/183071e.pdf>
- (2011a). El Índice de Desarrollo de la Educación para Todos. Recuperado el 31 de marzo de 2011, <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/gmr2011-efa-development-index-es.pdf>
- (2011b). Informe Regional sobre la Educación para Todos en América Latina y el Caribe. Recuperado el 28 de junio de 2013, [http://portal.unesco.org/geography/es/files/13904/13008239403EPT\\_Informe\\_Regional\\_Tailandia\\_21marzo2011\\_esp.pdf/EPT+Informe+Regional+Tailandia\\_21marzo2011+esp.pdf](http://portal.unesco.org/geography/es/files/13904/13008239403EPT_Informe_Regional_Tailandia_21marzo2011_esp.pdf/EPT+Informe+Regional+Tailandia_21marzo2011+esp.pdf)

- . (2015). Informe de la UNESCO sobre la ciencia hacia el 2030. Resumen ejecutivo. Recuperado el 3 de febrero de 2016, <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407s.pdf>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (1997). Exámenes de las políticas nacionales de educación. Educación superior. México: OCDE.
- . (2000a). Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) Annual Report (2000). Recuperado el 3 de julio de 2014, <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/01.parsys.70925.downloadList.13284.DownloadFile.tmp/2000annualreport.pdf>
- . (c.a. 2000b). La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. Recuperado el 17 de septiembre de 2016, [http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod\\_resource/content/3/DESECO.pdf](http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESECO.pdf)
- . (2009). Education at a Glance 2009. Recuperado el 6 de abril de 2016, <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332.pdf>
- . (2015a). Panorama de la educación 2014. Recuperado el 7 de junio de 2016, <https://www.oecd.org/mexico/Education-at-a-glance-2015-Mexico-in-Spanish.pdf>
- . (2015b). Serie "Mejores Políticas". México. Políticas prioritarias para fomentar las habilidades y conocimientos de los mexicanos para la productividad y la innovación. Recuperado el 31 de marzo de 2016, <https://www.oecd.org/mexico/mexico-politicas-prioritarias-para-fomentar-las-habilidades-y-conocimientos-de-los-Mexicanos.pdf>
- Ortiz Morales, A. A. (2011). Internacionalización de la investigación. Universidad Distrital, Francisco José de Caldas. Recuperado el 31 de marzo de 2016, <http://ceri.udistrital.edu.co/archivos/normatividadCERI/PONENCIA%20INTERNACIONALIZACION%20INVESTIGACION%20CERI%2004-11-2011.pdf>
- Oyarzún, G., y Boric, G. (4 de junio de 2014). El SIMCE y el mercado de la educación. *El Mostrador*. Recuperado el 16 de febrero de 2017, <http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2014/06/04/el-simce-y-el-mercado-de-la-educacion/>
- Pacheco, E., y Blanco, M. (2015). Metodología mixta: su aplicación en México en el campo de la demografía. *Estudios demográficos y urbanos*, 30(3). Recuperado el 20 de abril de 2017 [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-72102015000300725](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102015000300725)
- Pacheco Méndez, T. (2011). La formación de doctores en educación en la UNAM (2000-2009). *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(4). Recuperado el 16 de abril de 2016, <https://ries.universia.net/article/viewFile/54/113>
- Padilla Ballesteros, E. [c.a.1990]. La memoria y el olvido. Recuperado el 2 de octubre de 2014, <http://www.desaparecidos.org/nuncamas/web/investig/lamemolv/memolv04.htm>
- Pérez Munguía, R. M., Serna González, M. y Barriga Gómez, C. (2012). Posgrados institucionales: Colaboraciones exitosas. En Serna González, M. y Pérez Munguía, R. M.

(Eds.), *Logros e Innovación en el Posgrado* (177-186). Recuperado el 11 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/stories/pdf/comepo-logros-e-innovacion-en-el-posgrado.pdf>

Pérez Rivera, G., Morán Oviedo, P., y Arredondo Galván, V. M. (2006). Políticas del posgrado en México. *Reencuentro*, (45) 0-23. Recuperado el 5 de abril de 2016, <http://www.redalyc.org/pdf/340/34004509.pdf>

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar: invitación al viaje*. Recuperado el 20 de junio de 2014, <http://www.centrodemaestros.mx/enams/DiezCompetencias.pdf>

----- (2011). *Construir competencias Desde la escuela*. México: JC Sáez Editor.

Piña Osorio, J. M. y Santa María, M. P. (2004). El proceso de socialización en algunos programas de posgrado de ciencias experimentales en la UNAM. En Arredondo M y Sánchez Puentes, R. (Eds.), *Campo científico y formación en el posgrado* (95-118). México. Plaza y Valdés

Pole, K. (2009). Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas. *Renglones, Revista arbitrada en ciencias sociales y humanidades*, (60). Recuperado 10 de agosto de 2017, [https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/252/katrhrn\\_pole.pdf?sequence=2](https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/252/katrhrn_pole.pdf?sequence=2)

Ponce Gómez, G. (2015). Significados de la tutoría en estudiantes de del Posgrado en Enfermería, una apreciación cualitativa de tres generaciones. Sesión de cartel presentado en el XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, Chihuahua.

Pontón Ramos, C. B. y Jasso Méndez, E. (2004). El proceso de incorporación a algunos programas de posgrado de ciencias experimentales en la UNAM. En Arredondo, M. y Sánchez Puentes, R. (Eds.), *Campo científico y formación en el posgrado* (75-94). México. Plaza y Valdés.

Pozo, J. I., y Monereo, C. (2009). Introducción: La nueva cultura del aprendizaje universitario o por qué cambiar nuestras formas de enseñar y aprender. En Pozo, J. I. y Moreneo, C. (Eds.), *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias*, (9-28). Madrid: Ediciones Morata.

Presidencia de la Nación. (2016). Poder Ejecutivo. Decreto 552/2016. Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado el 22 de febrero de 2017, [http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/DE\\_552-16.pdf](http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/DE_552-16.pdf)

Presidencia de la República. (2015). 3er. informe de gobierno. Anexo estadístico. Recuperado el 7 de junio de 2016, <http://www.presidencia.gob.mx/tercerinforme/>

Presidência da República do Brasil. (2016). Mensagem ao congresso nacional 2016. Recuperado el 7 de marzo de 2017, <https://www2.planalto.gov.br/acompanhe-o-planalto/mensagem-ao-congresso/mensagem-ao-congresso-nacional-2016.pdf/view>

----- (2017). Galeria de Presidentes. Recuperado el 4 de abril de 2017, <http://www2.planalto.gov.br/acervo/galeria-de-presidentes>

- Presidencia de la República y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2014). Sistema de Consultas. Introducción. Recuperado el 4 de abril de 2014, <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/intro.php>
- . (2015). Sistema de Consultas. Introducción. Recuperado el 21 de abril de 2015, <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/intro.php>
- . (2016) Sistema de Consultas. Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Recuperado el 31 de mayo de 2016, <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/intro.php>
- Prieto Vigo, N. (2015). *La tutoría en el espacio europeo de educación superior: visión del profesorado* (Tesis doctoral, universidade da Coruña). Recuperada el 3 de febrero de 2016, [http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/15732/2/PrietoVigo\\_Nuria\\_TD\\_2015.pdf](http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/15732/2/PrietoVigo_Nuria_TD_2015.pdf)
- Programa para el Mejoramiento del Profesorado (2015). Rede temáticas de colaboración de cuerpos académicos. Recuperado el 4 de noviembre del 2015, <http://www.uaz.edu.mx/promepweb/CAUAZ/redestematicascapromep.html>
- Ramirez Vidal, J. A. (2009). Redes Académicas de Educación e Investigación (Especialidad). Academia de Ingeniería de México. Recuperado el 14 de abril de 2016, <http://www.ai.org.mx/ai/archivos/coloquios/7/Redes%20Academicas%20de%20E>
- Reynaga Obregón, S. (2012). El posgrado en México: Tensiones entre la diversificación y la dispersión. En Serna González M. y Pérez Munguía, R. M. (Eds.), *Logros e innovación en el Posgrado* (pp. 25-31). Recuperado el 11 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/publicaciones/logros-e-innovacion-en-el-posgrado.pdf>
- Ristoff, D. (2007). Avaliação Institucional: pensando principios, En Dias Sobrinho, J. (Ed.), *Evaluación de la Educación Superior en Brasil: políticas y prácticas. Revista Complutense de Educación*, 18(2). Recuperado el 3 de septiembre de 2014, [http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/12370\\_Cached.pdf](http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/12370_Cached.pdf)
- Rivera Aguilera, J.C., Ramos Fandiño, G.P. y Rodríguez Sierra, B. (ca.2011). Estrategias de innovación educativa en los posgrados a través de un currículum flexible. *Revista academica de investigacion TLATEMOANI*. Recuperado el 29 de febrero de 2016, <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/03/afs.htm>
- Rivera Ferreiro, L., y Guerra Mendoza, M. (2005). Retos de la educación preescolar obligatoria en México: la transformación del modelo de supervisión escolar. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1). Recuperado el 12 de mayo de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130150>
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 18(52). Recuperado el 29 de marzo de 2018, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35124304004>
- Rodríguez, M. J., y Mahy, N. (2007). Docencia, investigación e innovación: nuevos retos y nuevos problemas para el profesorado universitario. En Bermúdez, Ma. P. y Castro A. (Eds.), *Evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación (IV foro)*. Recuperado el 17 de octubre de 2014, <http://www.ugr.es/~aepc/VIIFORO/libroivforo.pdf>

- Rodríguez García, A. B. y Ramírez López, L. J. (2014). Aprender haciendo – investigación reflexionando: caso de estudio paralelo en Colombia y Chile. *Revista Academia y Virtualidad*, 7(2). Recuperado el 9 de junio de 2016, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5061041.pdf>
- Rodríguez Gómez Guerra, R. (2002). Transformaciones del Sistema de Enseñanza Superior en México en la década de los noventa. En Muñoz García, H. (Ed.), *Universidad: política y cambio institucional* (143-166). México: Centro de Estudios Sobre la Universidad.
- Rodríguez Ponce, E. (2012). La educación superior en Chile y el rol del mercado: ¿culpable o inocente? *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería* (20). Recuperado el 22 de septiembre de 2014, doi 10.4067/S0718-33052012000100013
- Rojas Crotte, I. R. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos de la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12(24). Recuperado el 21 de agosto de 2017, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121089006>
- Rosas, A.K., Flores, D., y Valarino, E. (2006). Rol del tutor de tesis: competencias, condiciones personales y funciones. *Revista Investigación y Postgrado* 21(1). Recuperado 20 de febrero de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65821107>
- Rubio Castillo, F. A. (2009). *La estructura organizacional en centros de investigación, desarrollo e innovación; una aproximación a la experiencia internacional* (Tesis doctoral). Recuperado el 03 de mayo de 2016, <http://fca.uaq.mx/files/investigacion/doctorado/tesis/FelipeAlejandroRubioCastillo.pdf>
- Ruiz, R. (2002). Evaluación académica y educación superior. Versión muligrafiada. Fundayacucho. Caracas. En Yarzabal, L. (Ed.), *La evaluación como estrategia de cambio de la educación superior. Revista diálogo educacional*. 3(5), 1-8. Recuperado el 18 de agosto 2014, <http://www.redalyc.org/pdf/1891/189118138004.pdf>
- Ruiz Iglesias M. (2001). La competencia investigadora. Entrevista sobre tutoría a Investigaciones educativas. Recuperado el 5 de diciembre de 2014, [http://portal.inder.cu/index.php/gestor-de-documentos/doc\\_download/571-libromagalys1-100](http://portal.inder.cu/index.php/gestor-de-documentos/doc_download/571-libromagalys1-100)
- Ruiz Bolívar, C. (2005). Enfoque estratégico en la tutoría de la tesis de grado: un modelo alternativo para aprender a investigar en el Postgrado. *Revista Universitaria de investigación*, 6(1). Recuperado el 11 de agosto de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41060105>
- Ruiz Bolívar, C. y Torres Pacheco, V. (2005). La enseñanza de la investigación en la universidad el caso de universidad pública venezolana. *Investigación y Postgrado*, 20(2). Recuperado 19 de marzo de 2014, <http://www.redalyc.org/pdf/658/65820202.pdf>
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Recuperado el 6 de septiembre de 2017, <https://es.scribd.com/document/250867128/Metodologia-de-la-Investigacion-Cualitativa-JOSE-IGNACIO-RUIZ-OLABUENAGA-2012-pdf>
- Salgado Vega, M.C. y Alcántara Gómez P. (Enero-marzo 2015). El presupuesto de egresos de la federación 2015 y el gasto en educación. *Economía Actual*, 8(1). Recuperado el 1 de

Salinas de Gortari, C. (1989). Discurso pronunciado por el C. Presidente de la República Lic. Carlos Salinas de Gortari en la ceremonia de presentación del Programa para la Modernización Educativa 1989-1994. En Ejecutivo Federal (Ed.), Programa de Modernización Educativa, 1989-1994, (1-15). Recuperado el 31 de mayo de 2016, <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/inea/frames.asp?page=17&search=programa%20modernizacion%20educativa%201989%201994&mode=1&start=0&id=109002>

----- (1993). Ley General de Educación. Recuperado el 2 de junio de 2016, [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_educacion.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf)

Sánchez Aviña, J. G. (s.f.). La formación para la investigación educativa en México. Universidad Iberoamericana Puebla. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Recuperado el 1 de octubre de 2015, [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\\_11/0081.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_11/0081.pdf)

Sánchez Puentes, R. (2004). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas*. México: Plaza y Valdes.

Sánchez Rodríguez, L. I., Lladó Lárraga, D. M., y Guzmán Acuña, T. J. (2013). Las políticas de estímulos hacia la productividad de los académicos de las universidades mexicanas: contextos y efectos. *Comunicações Piracicaba* 20(1). Recuperado el 28 de mayo de 2018, <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/1564/1189>

Sánchez Romero, Ma. C. (2008). Importancia de la tutoría en posgrado: una experiencia. Trabajo presentado en el Sixth International Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI) "Partnering to Success: Engineering, Education, Research and Development", Tegucigalpa, Honduras. Recuperado el 4 de febrero de 2016, [http://www.laccei.org/LACCEI2008-Honduras/Papers/QE012\\_Sanchez.pdf](http://www.laccei.org/LACCEI2008-Honduras/Papers/QE012_Sanchez.pdf)

Sánchez Saldaña, M. (2012). Aportaciones de COMEPO para el análisis de la acreditación del posgrado. En, Serna González M. y Pérez Munguía, R. M. (Eds.), *Logros e innovación en el Posgrado* (43-55). Recuperado el 11 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/publicaciones/logros-e-innovacion-en-el-posgrado.pdf>

----- (2013). XXVII Congreso Nacional de Posgrado. Taller de Formación de evaluadores de programas educativos de posgrado. Conferencia "El contexto de la evaluación del posgrado. [Mimeo]. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

Sandoval Flores, E. (2006). La educación básica en México. En Todd, L. E. y Arredondo, V. (Eds.), *La educación que México necesita. Visión de expertos*. (151-160). Recuperado el 12 de mayo de 2016, [http://luisegeniotodd.com/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=34%3Alibros&id=61%3Ala-educacion-que-mexico-necesita-2006&Itemid=59](http://luisegeniotodd.com/index.php?option=com_content&view=article&catid=34%3Alibros&id=61%3Ala-educacion-que-mexico-necesita-2006&Itemid=59)

Secretaría de Educación Pública (1989). Programa Nacional Indicativo del Posgrado. 1989-1994. México.

- (1992). Acuerdo nacional para la modernización de la educación básica. Recuperado el 26 de mayo de 2016, <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pdf>
- (1995) Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), 25(3), 133-147. Recuperado el 31 de enero de 2015, [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cee.edu.mx%2Frevista%2Fr1991\\_2000%2Fr\\_texto%2Ft\\_1995\\_3\\_06.pdf&ei=OjvNVPeMllqegwTMpYGICA&usg=AFQjCNGvIYgBpgMhczurFg9YWDLTICGmwg&sig2=BK4cb-TBz1LlyGB3lqWag](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cee.edu.mx%2Frevista%2Fr1991_2000%2Fr_texto%2Ft_1995_3_06.pdf&ei=OjvNVPeMllqegwTMpYGICA&usg=AFQjCNGvIYgBpgMhczurFg9YWDLTICGmwg&sig2=BK4cb-TBz1LlyGB3lqWag)
- (2001) Programa Nacional de Educación 2001-2006. Recuperado el 31 de enero de 2015, [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fplanipolis.iiep.unesco.org%2Fupload%2FMexico%2FMexico%2F520Programa%2520nacional%2520de%2520educacion%25202001-2006.pdf&ei=\\_zrNVIO2F8vBggS0r4LwDw&usg=AFQjCNG76WAL3zDtxJavCeOQ6Ze-1S-kXA&sig2=NRMjMvEHJ4iU652vCDyDBw&bvm=bv.85076809,d.eXY](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fplanipolis.iiep.unesco.org%2Fupload%2FMexico%2FMexico%2F520Programa%2520nacional%2520de%2520educacion%25202001-2006.pdf&ei=_zrNVIO2F8vBggS0r4LwDw&usg=AFQjCNG76WAL3zDtxJavCeOQ6Ze-1S-kXA&sig2=NRMjMvEHJ4iU652vCDyDBw&bvm=bv.85076809,d.eXY)
- (2007) Programa Sectorial de Educación 2007-2012. Recuperado el 31 de enero de 2015, [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fquipu%2Fmexico%2Fprograma\\_sectorial\\_educacion\\_mexico.pdf&ei=eznNVPn0O8enNqr6goAD&usg=AFQjCNFko6fSgPnQQSgkftGtRjy0zIHZA&sig2=p8Swk\\_j5GSOfcxUGw5JYxw&bvm=bv.85076809,d.eXY](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fquipu%2Fmexico%2Fprograma_sectorial_educacion_mexico.pdf&ei=eznNVPn0O8enNqr6goAD&usg=AFQjCNFko6fSgPnQQSgkftGtRjy0zIHZA&sig2=p8Swk_j5GSOfcxUGw5JYxw&bvm=bv.85076809,d.eXY)
- (2008). La reforma integral de la educación media superior en México: La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Recuperado el 26 de mayo de 2016, <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38043188>
- [ca. 2010]. Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras Ciclo Escolar 2009-2010. Recuperado el 25 de enero de 2014 [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/1/images/principales\\_cifras\\_2009\\_2010.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/1/images/principales_cifras_2009_2010.pdf)
- (2013). Subsecretaria de Educación Media Superior-SEMS. Antecedentes. Recuperado el 26 de mayo de 2016, [http://www.sems.gob.mx/en\\_mx/sems/antecedentes\\_dgb](http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/antecedentes_dgb)
- (2015a). 3er. Informe de labores 2014-2015. Recuperado el 31 de mayo de 2016, [http://planeacion.sep.gob.mx/assets/images/informe\\_labores/2012-2018/3er\\_Informe\\_de\\_Labores.pdf](http://planeacion.sep.gob.mx/assets/images/informe_labores/2012-2018/3er_Informe_de_Labores.pdf)
- (2015b). Conceptos básicos sobre los cuerpos académicos. Recuperado el 4 de noviembre del 2015, <http://promep.sep.gob.mx/ca1/Conceptos2.html>
- (2016). Estadística del sistema educativo. República mexicana. Ciclo escolar 2015-2016. Recuperado el 7 de marzo de 2017, [http://www.sniesep.gob.mx/descargas/estadistica\\_e\\_indicadores/estadistica\\_e\\_indicadores\\_educativos\\_33Nacional.pdf](http://www.sniesep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf)

Secretaría de Educación Pública y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2011). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado. Recuperado 30 de enero de 2014 [http://www.conacyt.gob.mx/Becas/Calidad/Convocatorias\\_2011/Marco\\_Referencia\\_Escolarizada.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/Becas/Calidad/Convocatorias_2011/Marco_Referencia_Escolarizada.pdf)

----- (2014a). Documentos del PNPC, No. 2.- Sugerencias para la elaboración del plan de mejora. Recuperado el 17 de septiembre de 2014, <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/documentos/922-plan-de-mejora/file>

----- (2014b). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. PNPC-2. Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado. Recuperado el 17 de septiembre de 2014, <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc/915-modalidad-escolarizada/file>

----- (2015). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. (PNPC). Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado presenciales. Recuperado el 13 de abril de 2017, <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-pnpc/convocatorias-cerradas-pnpc/9005-marco-de-referencia-modalidad-escolarizada/file>

----- (2016a). Código de Buenas Prácticas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Recuperado el 20 de marzo de 2017, <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/convocatorias-conacyt/convocatorias-conacyt/convocatorias-pnpc/documentos/17216-codigo-de-buenas-practicas-pnpc-2018>

----- (2016b). Programa Nacional de Posgrados de Calidad PNPC. Marco de Referencia para la evaluación y seguimiento de programas de modalidad no escolarizada. Recuperado el 20 de marzo de 2017, <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc/9006-marco-de-referencia-no-escolarizada/file>

----- (2018). Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP). Recuperado el 20 de marzo de 2018, <http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>

Secretaría de Educación Pública, Consejo nacional de Ciencia y Tecnología, y Secretaría de Salud. (2016). Programa Nacional de Posgrados de Calidad PNPC. Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de Especialidades Médicas. Recuperado el 3 de mayo de 2017, <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-pnpc/convocatorias-cerradas-pnpc/9007-marco-de-referencia-especialidades-medicas-2015/file>

Secretaría de Cultura. (2017). *Sistema Nacional de Creadores de Arte. Convocatoria 2017 de ingreso como creador artístico*. Recuperado el 8 de marzo de 2018, [http://fonca.cultura.gob.mx/wp-content/uploads/2017/06/bases\\_snca\\_2017.pdf](http://fonca.cultura.gob.mx/wp-content/uploads/2017/06/bases_snca_2017.pdf)



- Segovia Hernández, J. G. (2015). Panel de discusión 1, “La internacionalización del Posgrado y la Academia”. 24 de septiembre de 2015. XXIX Congreso Nacional de Posgrado “Expo Posgrado 2015”. Universidad La Salle, México.
- Serna González M. (2012). Logros y asignaturas pendientes del posgrado en México. En Serna González, M. y Pérez Munguía, R. M. (Eds.), *Logros e innovación en el posgrado* (32-42). Recuperado el 11 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/publicaciones/logros-e-inonovacion-en-el-posgrado.pdf>
- Serna González, M., Cabrera Sixto, J. M., Pérez Munguía, R. M. y Salinas Rivera, M. (2013). Diagnóstico del Posgrado en México. Ocho estudios de caso. Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado A.C. Recuperado el 7 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/publicaciones/diagnostico-del-posgrado-en-mexico.pdf>
- Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1). Recuperado el 13 junio 2016, <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/268/708>
- Smink, V. (10 de diciembre de 2015). Mauricio Macri asume la presidencia: Argentina antes y después de la era Kirchner. *BBC, Mundo*. Recuperado el 27 de septiembre de 2016, [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/12/151202\\_argentina\\_antes\\_despues\\_kirchnerismo\\_vs](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/12/151202_argentina_antes_despues_kirchnerismo_vs)
- Soberón, G. (2013). XXVII Congreso Nacional de Posgrado. Taller de Formación de evaluadores de programas educativos de posgrado. Conferencia “El contexto de la evaluación del posgrado. [Mimeo]. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Spinzi Blanco, C., Sosa Marín, D., González Kunert, L., y Aquino Sánchez, B. (2015). A investigar se aprende investigando: Programa de Jóvenes Investigadores. *Sinéctica. Revista Electrónica de Educación*. (44). Recuperado el 3 de junio de 2016, <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n44/n44a4.pdf>
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J. (1987). *Evaluación Sistemática. Guía Teórica y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Suárez Zozaya, M. H. (2010). Consideraciones políticas sobre la autonomía universitaria. *Perfiles Educativos*, 32. Recuperado el 6 de abril de 2016, [http://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/hsuarez/Suarez\\_PerfilesEducativos\\_Consideraciones.pdf](http://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/hsuarez/Suarez_PerfilesEducativos_Consideraciones.pdf)
- Subsecretaría de Educación Superior (2006). Programa de Mejoramiento del Profesorado. Un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de fortalecimiento académico de las universidades públicas. Recuperado el 29 de junio de 2007, <http://dsa.sep.gob.mx/pdfs/Promep%20Libro.pdf>
- Székely Pardo, M. (2010). Avances y transformaciones en la educación media superior. En Arnaut, A y Giorguli, S. (Eds.), *Los grandes problemas de México*. (313-336). Recuperado el 12 de mayo de 2016, <http://2010.colmex.mx/16tomos/VII.pdf>
- Tanguy, L. (2013). Developper un programme par compétences: de l'intention á la mise en oeuvre. En Corvalán, O. y Tardif, J. (Ed.), *Fundamentos Teóricos Prácticos de la*

Educación por Competencias. En Corvalán, O., Tardif, J. y Montero, P. (Eds.), *Metodologías para la innovación curricular universitaria basada en el desarrollo de competencias* (13-17). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Colección documentos y Serie Bitácora.

Tamayo, M. (agosto, 2010). El proceso de la Investigación Científica. En Vargas Rodríguez, S. (Ed.), *Las competencias investigativas como eje curricular. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(18). Recuperado el 6 de noviembre de 2014, <http://www.eumed.net/rev/ced/18/svr2.htm>

Taylor, S. J., y Bodgan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.

Tobón, S. (2010), Conferencia Magistral, "La evaluación de las competencias. 12 de julio de 2008, 1er Congreso internacional "Competencias en la Educación del Siglo XXI. Saber hacer para enseñar mejor. Universidad Anahuac, México D.F. [www.sea.grupointeger.com/Tobon.ppt](http://www.sea.grupointeger.com/Tobon.ppt). En Bellocchio, M. (2010). Educación basada en competencias y constructivismo. *Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. Universidad de Colima.

Torre Calixto, M.G. (Julio-diciembre, 2011). La tutoría en programas de doctorado. Tensiones tutoriales doctorado en ciencias de la educación rudescolombia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 13(17). Recuperado el 11 de diciembre de 2015, <http://www.redalyc.org/pdf/869/86922615013.pdf>

Torres, V. (2005). El componente de investigación en el diseño curricular y su enseñanza-aprendizaje en la Universidad Centro occidental "Lisandro Alvarado". En Ruiz Bolívar, C. y Torres Pacheco, V. *La enseñanza de la investigación en la universidad: el caso de una universidad pública venezolana. Investigación y Postgrado*, 20(2), 13-34. Recuperado el 19 de marzo de 2014, <http://www.redalyc.org/pdf/658/65820202.pdf>

----- (2012). A una década del nacimiento de Comepo. En Serna González M. y Pérez Munguía, R. M. (Eds.), *Logros e innovación en el Posgrado* (19-24). Recuperado el 11 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/publicaciones/logros-e-innovacion-en-el-posgrado.pdf>

Tuirán, R. y Muñoz, C. (2010). La política de educación superior: trayectoria reciente y escenarios futuros. En Arnaut, A y Giorguli, S. (Eds.), *Los grandes problemas de México. VII* (359-390). Recuperado el 12 de mayo de 2016, <http://2010.colmex.mx/16tomos/VII.pdf>

Tünnermann Bernheim, C. (2008). *Modelos educativos y académicos*. Recuperado el 31 de mayo de 2018, <http://www.enriquebolanos.org/media/publicacion/Modelos%20educativos%20y%20academicos.pdf>

Ugarte, J. (2011). Desafíos de la educación superior chilena, <http://www.cedus.cl/?q=node/1634> En Rodríguez Ponce, E. (Ed.), *La educación superior en Chile y el rol del mercado: ¿culpable o inocente? Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 20(1). Recuperado el 22 de septiembre de 2014, [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-33052012000100013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052012000100013)

- Ungerfeld, R. [ca. 2007]. La investigación como soporte de actividades de enseñanza universitaria. Recuperado el 5 de abril de 2010, [https://groups.google.com/forum/#!topic/spc-l/oDpZG\\_tuHzk](https://groups.google.com/forum/#!topic/spc-l/oDpZG_tuHzk)
- Universia. (2014). Objetivos del EEES. Recuperado el 25 de octubre de 2014, <http://eees.universia.es/objetivos/objetivos-eees.html>
- Universidad Veracruzana. (1988). Hacia un Plan de Desarrollo Institucional: Decisiones y Programas. H. Consejo Universitario. Xalapa: Autor.
- (1996a). Ley Orgánica. Recuperada el 11 de abril de 2014, <https://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/Ley-Organica.pdf>
- (1996b). Plan General de Desarrollo de la Universidad Veracruzana. Una propuesta para la comunidad universitaria. [Mimeo].Xalapa. Veracruz.
- (1999). Nuevo Modelo Educativo para la Universidad Veracruzana. Lineamientos para el nivel de licenciatura. Propuesta. Xalapa: Autor.
- [ca. 2005]. La reestructuración de la academia, la gestión y la organización institucionales. Universidad Veracruzana Intercultural (UVI). Recuperado el 28 de febrero de 2014, <http://www.uv.mx/universidad/doctosofi/informe2005-2006/pdf/02.pdf>
- (2008a). Estatuto de los alumnos 2008. Recuperado el 31 de mayo de 2018, <https://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/estatutodelosalumnos2008.pdf>
- (2008b). Plan General de Desarrollo 2025. Recuperado el 21 de febrero de 2014, <http://www.uv.mx/transparencia/files/2012/10/PlanGeneraldeDesarrollo2025.pdf>
- (2009). Plan de desarrollo de la dirección general de la unidad de estudios de posgrados horizonte 2013. Recuperado el 31 de mayo de 2018, <https://www.uv.mx/posgrado/files/2012/11/Plan-de-Desarrollo-de-la-DGUEP-al-2013.pdf>
- (2010). Reglamento General de Estudios de Posgrado. Recuperado el 16 de abril de 2014, [http://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/reglamento\\_general\\_de\\_estudios\\_de\\_posgrado\\_2010.pdf](http://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/reglamento_general_de_estudios_de_posgrado_2010.pdf)
- (2011) Guía para la elaboración del Programa de tutorías en los Programas educativos del nivel de estudios de posgrado. Recuperado el 28 de febrero de 2014, <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/guiaprograma.pdf>
- (2013a). 4º. Informe 2012-2013. Contenido. Recuperado el 28 de febrero de 2014, <http://www.UniversidadVeracruzana.mx/universidad/doctosofi/informe2012-2013/informe/documentos/4-Informe-UNIVERSIDAD VERACRUZANA-2012-2013.pdf>
- (2013b). Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado. Recuperado el 5 de marzo de 2014, <http://www.uv.mx/posgrado/dguep/dguep>

- (2013c). Plan de desarrollo del posgrado de la Universidad Veracruzana. Horizonte al 2025. Recuperado el 18 de junio de 2013, <http://www.uv.mx/posgrado/files/2013/06/PDP2025.pdf>
- (2013d). Programa de trabajo estratégico 2013-2017. Recuperado el 25 de febrero de 2014, <http://www.uv.mx/pte2013-2017/files/2013/12/presentacion-PTE-2013-2017.pdf>
- (2013e). Series estadísticas históricas 2003-2013. Recuperado el 19 de junio de 2013, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/series/>
- (2014a). Anuario. Recuperado el 21 de febrero de 2014, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/anuario2/>
- (2014b). La universidad en números. Recuperado el 21 de febrero de 2014, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/UV-en-numeros.pdf>
- (2014c). Numeralia 2014. Recuperado el 21 de febrero de 2014, <http://www.uv.mx/numeralia/>
- (2014d). Prontuario UV 2014. Recuperado el 21 de febrero de 2014, <http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/PRONTUARIO.pdf>
- (2014f). I informe de actividades 2013-2014. Tradición e Innovación. Recuperado el 21 de abril de 2016, <http://www.uv.mx/universidad/doctosofi/informe2013-2014/1er-informeUV-2013-2014.pdf>
- (2015a). Estatuto del Personal Académico. Recuperado el 14 de abril de 2016, <https://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/estatutopersonalacademico.pdf>
- (2015b). Prontuario 2015. Recuperado 14 de marzo de 2015, [http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/PRONTUARIO\\_01.pdf](http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/PRONTUARIO_01.pdf)
- (2015c)d. Series Históricas 2005-2014. Recuperado 14 de marzo de 2015, [http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/Series-Historicas-2014\\_2015.pdf](http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/Series-Historicas-2014_2015.pdf)
- (2015d). II informe de actividades 2014-2015. Tradición e Innovación. <https://www.uv.mx/universidad/doctosofi/informe2014-2015/2o-Informe-de-Actividades-2014-2015.pdf>
- (2016a). Entidades y dependencias. Recuperado el 16 de abril de 2016, <http://www.uv.mx/numeralia/entidades/>
- (2016b). Personal académico por tiempo de dedicación. Recuperado el 2 de junio de 2016, <http://www.uv.mx/numeralia/personal/>
- (2016c). Plan General de Desarrollo 2030. Recuperado el 8 de septiembre de 2017, <https://www.uv.mx/universidad/doctosofi/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>
- (2016d). Prontuario 2016. Recuperado el 16 de abril de 2016, [http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/PRONTUARIO\\_Diciembre-2015\\_OK.pdf](http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/PRONTUARIO_Diciembre-2015_OK.pdf)

- (2016e). Unidad de Organización y Métodos. Organigramas Institucionales. Recuperado el 16 de abril de 2016, <http://www.uv.mx/orgmet/general/organigramas-institucionales/>
- (2017). Series estadísticas históricas 2007-2016. Recuperado el 14 de marzo de 2017, [http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/Series\\_Historicas\\_2016\\_2017\\_VF.pdf](http://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2014/01/Series_Historicas_2016_2017_VF.pdf)
- (2018a). Programa de Trabajo Estratégico 2017-2021. Recuperado el 31 de mayo de 2018, <https://www.uv.mx/programa-trabajo/pte-2017-2021.pdf>
- (2018b). Series Históricas 2008-2017. Recuperado el 7 de marzo de 2018, [https://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2018/01/Series-Historicas-2017\\_2018-Final.pdf](https://www.uv.mx/informacion-estadistica/files/2018/01/Series-Historicas-2017_2018-Final.pdf)
- Uribe Mallarino, C; (2012). Interdisciplinariedad en investigación: ¿colaboración, cruce o superación de las disciplinas? *Universitas Humanística*, (73). Recuperado el 31 de marzo de 2016, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79125015009>
- Valenti Nigrini, G. y Flores Llanos, U. (2010). Los posgrados en la estrategia inconclusa de innovación. En Arnaut, A y Giorguli, S. (Eds.), *Los grandes problemas de México* (477-508). Recuperado el 12 de mayo de 2016, <http://2010.colmex.mx/16tomos/VII.pdf>
- Vallejo, R., Finol de Franco, M. (2009). La triangulación como procedimiento de análisis para investigaciones educativas. *REDHECS*. Recuperado el 10 de agosto de 2017, <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/620/1578>
- Vargas Rodríguez, S. (agosto, 2010). Las competencias investigadoras como eje curricular. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(18). Recuperado el 6 de noviembre de 2014, <http://www.eumed.net/rev/ced/18/svr2.htm>
- Vielma Sifuentes, J., Delgadillo Sánchez, J. A., Duarte Moreno, G., Flores Cabrera, J. A., Hernández Hernández, H., Fernández García, I. G. y Fitz Rodríguez, G. (2012). Estrategia para formar investigadores nacionalistas. En Serna González M. y Pérez Munguía, R. M. (Eds.), *Logros e innovación en el Posgrado* (249-252). Recuperado el 11 de febrero de 2014, <http://www.comepo.org.mx/images/stories/pdf/comepo-logros-e-innovacion-en-el-posgrado.pdf>
- Villa Lever, L. (2010). La educación media superior: su construcción social desde el México independiente hasta nuestros días. En Arnaut, A y Giorguli, S. (Eds.), *Los grandes problemas de México* (271-312). Recuperado el 12 de mayo de 2016, <http://2010.colmex.mx/16tomos/VII.pdf>
- Villardón-Gallego, L., y Álvarez de Eulate, C.Y. (Mayo-agosto, 2013). Propuesta de un plan de tutoría y apoyo a estudiantes de doctorado. *Revista de docencia universitaria*, 11(2), 135-152. Recuperado el 11 de diciembre de 2015, <http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/567/public/567-2369-1-PB.pdf>
- Wenger, E. (2001). Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad. Recuperado el 17 de febrero de 2016,

<http://cmap.javeriana.edu.co/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1JP2KX093-1GX1ZY0-28S>

Westerheijden, D. F. (2013). Internationalization and its Quality Assurance, Third Moden Report-CHEPS. University of Twente: The Netherlands. En Universidad Veracruzana Plan de Desarrollo del posgrado de la UV. Horizonte al 2025 Recuperado el 18 junio de 2013, <http://www.uv.mx/posgrado/files/2013/06/PDP2025.pdf>

Woolfolk, A. (2010). Psicología educativa. México: Pearson Educación.

Yarzabal, L. (2002). La evaluación como estrategia de cambio de la educación superior. *Revista diálogo educacional*. 3(5), 1-8. Recuperado el 18 de agosto 2014, <http://www.redalyc.org/pdf/1891/189118138004.pdf>

Zabalza, M. A. (2010). Conferencia Magistral sobre Educación Basada en Competencias, IV jornadas de innovación docente. Universidad de Barcelona. Video del 2 octubre 2007 <http://www.uab.es/servlet/Satellite?c=Page&cid=1193208676071&pagename=UAB%2FPa ge%2FTemplateStandardVideoPortada>. En\_Bellocchio, M. (Ed.), *Educación basada en competencias y constructivismo. Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. México. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior y Universidad de Colima.

----- (2012). Las competencias en la formación del profesorado: de la teoría a las propuestas prácticas. *Tendencias pedagógicas*, 20, (4-32). Recuperado el 9 de julio de 2014, [http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2012\\_20\\_03.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2012_20_03.pdf)

Zapata, G. y Tejeda, I. (2016). Educación Superior en Chile-Informe Nacional 2011-2016. Recuperado el 21 de febrero de 2016, [https://www.researchgate.net/publication/311440561\\_Educacion\\_Superior\\_en\\_Chile-Informe\\_Nacional\\_2011-2016](https://www.researchgate.net/publication/311440561_Educacion_Superior_en_Chile-Informe_Nacional_2011-2016)

## ANEXOS

Los anexos se pueden consultar en el CD adjunto. La documentación incluida es:

- **Anexo A.** Presencia y cobertura de la Universidad Veracruzana (Universidad Veracruzana, 2009)
- **Anexo B.** Recursos económicos destinados a las entidades federativas en México por nivel educativo 2009-2010. (Secretaría de Educación Pública, 2010, p.183)
- **Anexo C.** Gasto nacional en educación como porcentaje del PIB, 2005-2014 (Salgado y Alcántara, 2015)
- **Anexo D.** investigadores SNI 1984-2013 (Atlas de la Ciencia Mexicana, 2013)
- **Anexo E.** Organigramas de la Universidad Veracruzana (Universidad Veracruzana, 2013b; 2014d, pp.3, 4, 5, 6, 7)
- **Anexo F.** Plan de Desarrollo del Postgrado. Horizonte al 2025. Universidad Veracruzana Líneas, objetivos, estrategias y metas (Universidad Veracruzana, 2008, pp.36, 37, 38, 39, 40)
- **Anexo G.** Tres perfiles de competencias del tutor de postgrado
  - Competencias, condiciones personales y funciones de los tutores (Rosas, Flores y Valeriano, 2006, pp.13,14)
  - Competencias académicas genéricas de los tutores del postgrado de la UNAM (Martínez, Laguna, García, Vázquez, Rodríguez, 2005, pp.67, 71)
  - Perfil de competencias tutoriales: formativas-socializadoras e interpersonales (De la Cruz, García y Abreu, 2010)
- **Anexo H.** Propuesta evaluativa de la calidad para acreditar carreras universitarias argentinas (Coneau, 2008, pp. 21, 22, 23, 24 25 26 27 28 29 30)
- **Anexo I.** Marcos de referencia del PNPC para modalidad escolarizada, no escolarizada y posgrados con la industria
  - Marco de Referencia del PNPC Programas en modalidad escolarizada Versión 6, abril 2015 (Secretaria de Educación Pública y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2015)
  - Marco de Referencia del PNPC Programas en Modalidad No Escolarizada Versión 6, Junio 2016 (Secretaria de Educación Pública y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2016)
  - Marco de Referencia del PNPC Programas en Modalidad Posgrado con la Industria Versión 6, Abril, 2015 (Gobierno de la República y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2015)
- **Anexo J.** Sugerencias para la elaboración del plan de mejora de programas del PNPC. versión 1, 2014 (Secretaria de Educación Pública y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014a)
- **Anexo K.** Grandes temas de reflexión para el posgrado actual. (Anónimo, s.f.)
- **Anexo L.** Código de buenas practicas del PCNPC 2016 (Secretaria de Educación Pública y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2016a)

- **Anexo M.** Instrumentos diseñados para la recuperación de información de campo. Iniciales y aplicados (Elaboración propia)
  - Instrumentos Iniciales
    - Coordinador General de Posgrado Entrevista semiestructurada Guion A
    - Coordinadores Regionales de Posgrado Entrevista semiestructurada Guion B
    - Coordinadores de Programa de Doctorado Entrevista semiestructurada Guion C
    - Tutores de Programas de Doctorado Grupo focal Guion D
    - Cuestionario de estudiantes Estimado estudiante
  - Instrumentos Aplicados
    - Coordinador General de Posgrado Entrevista semiestructurada Guion A
    - Coordinadores Regionales de Posgrado Entrevista semiestructurada Guion B
    - Coordinadores de Programa de Doctorado Entrevista semiestructurada Guion C
    - Tutores de Programas de Doctorado Grupo focal Guion D
    - Cuestionario de estudiantes
  - Modificaciones por Objetivos Generales y Específicos, Categorías y Subcategorías del Cuestionario Inicial y del Aplicado